

**BỘ CÔNG THƯƠNG**

Số: *09* /2012/TT-BCT

**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

*Hà Nội, ngày 20 tháng 4 năm 2012*

## **THÔNG TƯ**

### **Quy định về việc lập kế hoạch, báo cáo thực hiện kế hoạch sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả; thực hiện kiểm toán năng lượng**

Căn cứ Luật Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả ngày 17 tháng 6 năm 2010;

Căn cứ Nghị định số 21/2011/NĐ-CP ngày 29 tháng 3 năm 2011 của Chính phủ Quy định chi tiết và biện pháp thi hành Luật Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả;

Căn cứ Nghị định số 189/2007/NĐ-CP ngày 27 tháng 12 năm 2007 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương;

Căn cứ Nghị định số 44/2011/NĐ-CP ngày 14 tháng 6 năm 2011 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung Điều 3 Nghị định số 189/2007/NĐ-CP ngày 27 tháng 12 năm 2007 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương;

Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định chi tiết khoản 2 Điều 33, khoản 4 Điều 34 Luật Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả năm 2010; khoản 3 Điều 10, khoản 2 Điều 25 Nghị định số 21/2011/NĐ-CP ngày 29 tháng 3 năm 2011 của Chính phủ Quy định chi tiết và biện pháp thi hành Luật Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả như sau:

### **Mục 1**

### **QUY ĐỊNH CHUNG**

#### **Điều 1. Phạm vi điều chỉnh**

Thông tư này quy định về:

1. Xây dựng kế hoạch và báo cáo thực hiện kế hoạch hằng năm, năm năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm.
2. Xây dựng kế hoạch và báo cáo tình hình sử dụng năng lượng hằng năm của cơ quan, đơn vị sử dụng ngân sách nhà nước.

3. Trình tự, thủ tục thực hiện kiểm toán năng lượng.

## **Điều 2. Đối tượng áp dụng**

Thông tư này áp dụng đối với:

1. Cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm (sau đây gọi là cơ sở).
2. Cơ quan, đơn vị sử dụng ngân sách nhà nước (sau đây gọi là cơ quan, đơn vị).
3. Tổ chức kiểm toán năng lượng.
4. Tổ chức, cá nhân khác có liên quan.

## **Điều 3. Giải thích từ ngữ**

Trong Thông tư này, các thuật ngữ sau đây được hiểu như sau:

1. *Cổng thông tin điện tử* là điểm truy cập duy nhất của người dùng trên môi trường mạng, liên kết, tích hợp các kênh thông tin, các dịch vụ và các ứng dụng, qua đó người dùng có thể khai thác, sử dụng và cá nhân hóa việc hiển thị thông tin.
2. *Cơ sở dữ liệu* là tập hợp các dữ liệu được biên soạn, sắp xếp có hệ thống theo một phương pháp nhất định để có thể truy cập, khai thác, quản lý và cập nhật thông qua phương tiện điện tử.
3. *Dữ liệu* là thông tin dưới dạng ký hiệu, chữ viết, chữ số, hình ảnh, âm thanh hoặc dạng tương tự.
4. *Hệ thống cơ sở dữ liệu năng lượng quốc gia* là hệ thống để truy cập, khai thác, quản lý và cập nhật cơ sở dữ liệu về sử dụng năng lượng quốc gia.
5. *Thông điệp dữ liệu* là thông tin được tạo ra, được gửi đi, được nhận hoặc được lưu trữ bằng phương tiện điện tử.
6. *Trang thông tin điện tử (Website)* là trang thông tin hoặc một tập hợp trang thông tin trên môi trường mạng, phục vụ cho việc cung cấp, trao đổi thông tin.
8. *Văn bản điện tử* là văn bản được thể hiện dưới dạng thông điệp dữ liệu.

## **Mục 2**

### **LẬP KẾ HOẠCH VÀ BÁO CÁO THỰC HIỆN KẾ HOẠCH SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG TIẾT KIỆM VÀ HIỆU QUẢ**

**Điều 4. Quy định chung về cách thức đăng ký kế hoạch, báo cáo thực hiện kế hoạch sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả**

1. Cơ sở và cơ quan, đơn vị thực hiện việc đăng ký kế hoạch, báo cáo thực hiện kế hoạch, báo cáo tình hình sử dụng năng lượng như sau:

a) Cơ sở và cơ quan, đơn vị truy cập vào mạng Internet, đăng ký kế hoạch, báo cáo thực hiện kế hoạch sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả thông qua Trang thông tin điện tử của Hệ thống cơ sở dữ liệu năng lượng quốc gia;

b) Trường hợp cơ sở, cơ quan, đơn vị không truy cập được vào mạng Internet, việc đăng ký kế hoạch, báo cáo thực hiện kế hoạch sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả được thực hiện bằng văn bản; cơ sở, cơ quan, đơn vị phải có cam kết đảm bảo tính xác thực và chịu trách nhiệm về dữ liệu, có chữ ký của người chịu trách nhiệm về dữ liệu trong văn bản, chữ ký của người đứng đầu và đóng dấu của cơ sở, cơ quan, đơn vị.

2. Việc đăng ký kế hoạch, báo cáo thực hiện kế hoạch sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở, gửi đến Sở quản lý tương ứng tại địa phương (sau đây gọi là Sở quản lý), như sau:

a) Cơ sở hoạt động trong lĩnh vực sản xuất công nghiệp và cơ quan, đơn vị gửi đến Sở Công Thương;

b) Cơ sở hoạt động trong lĩnh vực xây dựng gửi đến Sở Xây dựng;

c) Cơ sở hoạt động trong lĩnh vực sản xuất nông nghiệp gửi đến Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;

d) Cơ sở hoạt động trong lĩnh vực giao thông vận tải gửi đến Sở Giao thông Vận tải.

**Điều 5. Xây dựng kế hoạch năm và báo cáo thực hiện kế hoạch năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở**

1. Hằng năm, cơ sở phải xây dựng kế hoạch năm và báo cáo thực hiện kế hoạch năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở, đăng ký với Sở quản lý.

2. Kế hoạch năm và báo cáo thực hiện kế hoạch năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở gồm những nội dung quy định tại Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này.

3. Việc xây dựng và đăng ký kế hoạch năm và báo cáo thực hiện kế hoạch năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở thực hiện theo trình tự, thủ tục như sau:

a) Truy cập vào Trang thông tin điện tử của Hệ thống cơ sở dữ liệu năng lượng quốc gia, thực hiện nhập dữ liệu theo các bước và trình tự hướng dẫn trên trang thông tin điện tử;



b) Gửi thông báo bằng văn bản theo mẫu tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này đến Sở quản lý quy định tại khoản 2 Điều 4 Thông tư này, thông báo về kế hoạch và báo cáo thực hiện kế hoạch năm của cơ sở đã được lưu trên Trang thông tin điện tử của Hệ thống cơ sở dữ liệu năng lượng quốc gia;

c) Trường hợp cơ sở nhận được ý kiến bằng văn bản của Sở quản lý yêu cầu bổ sung, hiệu chỉnh, cơ sở phải thực hiện việc bổ sung, hiệu chỉnh kế hoạch và báo cáo thực hiện kế hoạch trên Trang thông tin điện tử.

Cơ sở tiến hành gửi thông báo bằng văn bản về việc bổ sung, hiệu chỉnh đến Sở quản lý, đồng thời sao gửi Sở Công Thương tại địa phương để đăng ký kế hoạch và báo cáo thực hiện kế hoạch năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả.

4. Việc đăng ký kế hoạch năm và báo cáo thực hiện kế hoạch năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở phải hoàn thành chậm nhất vào ngày 15 tháng 01 hằng năm.

5. Cơ sở có trách nhiệm tổ chức thực hiện đầy đủ kế hoạch năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả sau đã được đăng ký.

#### **Điều 6. Xây dựng kế hoạch năm năm và báo cáo thực hiện kế hoạch năm năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở**

1. Cơ sở phải xây dựng kế hoạch năm năm và báo cáo thực hiện kế hoạch năm năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở, đăng ký với Sở quản lý.

2. Kế hoạch năm năm và báo cáo thực hiện kế hoạch năm năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở gồm những nội dung quy định tại Phụ lục III ban hành kèm theo Thông tư này.

3. Việc xây dựng, đăng ký kế hoạch năm năm và báo cáo thực hiện kế hoạch năm năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở thực hiện theo trình tự, thủ tục như sau:

a) Truy cập vào Trang thông tin điện tử của Hệ thống cơ sở dữ liệu năng lượng quốc gia, thực hiện nhập dữ liệu theo các bước và trình tự hướng dẫn trên Trang thông tin điện tử;

b) Gửi thông báo bằng văn bản theo mẫu tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này đến Sở quản lý, thông báo về kế hoạch của cơ sở được lưu trên trang thông tin điện tử của Hệ thống cơ sở dữ liệu năng lượng quốc gia;

c) Trường hợp cơ sở nhận được ý kiến bằng văn bản của Sở quản lý yêu cầu bổ sung, hiệu chỉnh thì cơ sở phải thực hiện việc bổ sung, hiệu chỉnh kế hoạch năm năm trên Trang thông tin điện tử.

Cơ sở tiến hành gửi thông báo bằng văn bản về việc bổ sung, hiệu chỉnh đến Sở quản lý, đồng thời sao gửi Sở Công Thương tại địa phương để đăng ký kế hoạch năm năm của cơ sở;

d) Báo cáo thực hiện kế hoạch năm năm sẽ được tự động tính toán và cập nhập thông qua Hệ thống cơ sở dữ liệu năng lượng quốc gia dựa trên kết quả báo cáo thực hiện kế hoạch hằng năm của cơ sở.

4. Việc đăng ký kế hoạch năm năm phải hoàn thành chậm nhất vào ngày 15 tháng 01 của năm đầu tiên của mỗi chu kỳ kế hoạch năm năm.

5. Cơ sở có trách nhiệm tổ chức thực hiện đầy đủ kế hoạch năm năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả sau đã được đăng ký.

#### **Điều 7. Xây dựng kế hoạch năm và báo cáo tình hình sử dụng năng lượng hằng năm của cơ quan, đơn vị**

1. Hằng năm, cơ quan, đơn vị có trách nhiệm xây dựng, đăng ký kế hoạch và báo cáo tình hình sử dụng năng lượng theo nội dung quy định tại Mẫu 1.7 Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này gửi đến Sở Công Thương.

2. Việc xây dựng, đăng ký kế hoạch năm và báo cáo tình hình sử dụng năng lượng hằng năm của cơ quan, đơn vị thực hiện theo trình tự, thủ tục như sau:

a) Truy cập vào Trang thông tin điện tử của Hệ thống cơ sở dữ liệu năng lượng quốc gia, thực hiện nhập dữ liệu theo các bước và trình tự hướng dẫn trên Trang thông tin điện tử;

b) Gửi thông báo bằng văn bản theo mẫu tại Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này đến Sở Công Thương, thông báo về kế hoạch và báo cáo tình hình sử dụng năng lượng của cơ quan, đơn vị đã được lưu trên trang thông tin điện tử của Hệ thống cơ sở dữ liệu năng lượng quốc gia;

c) Trường hợp cơ quan, đơn vị nhận được ý kiến bằng văn bản của Sở Công Thương yêu cầu bổ sung, hiệu chỉnh thì cơ sở phải thực hiện việc bổ sung, hiệu chỉnh kế hoạch và báo cáo tình hình sử dụng năng lượng trên trang thông tin điện tử.

Cơ quan, đơn vị tiến hành gửi thông báo bằng văn bản về việc bổ sung, hiệu chỉnh đến Sở Công Thương tại địa phương để đăng ký kế hoạch năm và báo cáo tình hình sử dụng năng lượng hằng năm.

3. Việc đăng ký kế hoạch năm và báo cáo tình hình sử dụng năng lượng hằng năm của cơ quan, đơn vị phải hoàn thành chậm nhất vào ngày 15 tháng 01 hằng năm.

4. Cơ quan, đơn vị sử dụng ngân sách nhà nước có trách nhiệm tổ chức thực hiện đầy đủ kế hoạch năm sau khi đã được đăng ký; tuân thủ đầy đủ quy định tại các Điều 30, 31 Luật Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả.

**Điều 8. Trách nhiệm của các Sở quản lý đối với việc lập kế hoạch, báo cáo thực hiện kế hoạch sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở**

1. Sở quản lý có trách nhiệm:

a) Xem xét, đánh giá kế hoạch, báo cáo thực hiện kế hoạch năm, năm năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả sau khi nhận thông báo của cơ sở quy định tại Điều 5, Điều 6, Điều 7 của Thông tư này;

b) Có ý kiến bằng văn bản nêu rõ các yêu cầu và hướng dẫn để cơ sở chỉnh sửa nội dung kế hoạch và báo cáo thực hiện kế hoạch;

c) Gửi văn bản đến Sở Công Thương sau khi Sở quản lý chấp thuận nội dung kế hoạch, báo cáo thực hiện kế hoạch hằng năm, năm năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở;

d) Trường hợp kế hoạch và báo cáo thực hiện kế hoạch hằng năm, năm năm của cơ sở không thực hiện trên mạng Internet thì Sở quản lý chịu trách nhiệm thực hiện nhập dữ liệu của cơ sở vào Hệ thống cơ sở dữ liệu năng lượng quốc gia.

2. Phối hợp với Sở Công Thương định kỳ kiểm tra, hướng dẫn, đôn đốc, giúp đỡ cơ sở tổ chức thực hiện nội dung kế hoạch và báo cáo thực hiện kế hoạch hằng năm, năm năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả đã đăng ký.

3. Sở quản lý có trách nhiệm gửi thông báo chấp thuận đến Sở Công Thương về kế hoạch và báo cáo thực hiện kế hoạch hằng năm, năm năm của cơ sở chậm nhất vào ngày 15 tháng 02 năm hàng năm.

**Điều 9. Thời hạn xác nhận đối với đăng ký kế hoạch, báo cáo thực hiện kế hoạch năm, năm năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả**

Sở Công Thương thực hiện việc xác nhận trực tiếp trên văn bản điện tử theo hướng dẫn của Hệ thống cơ sở dữ liệu năng lượng quốc gia không quá 15 ngày làm việc:

1. Sau khi chấp thuận kế hoạch, báo cáo thực hiện kế hoạch năm, năm năm của cơ sở thuộc lĩnh vực sản xuất công nghiệp và cơ quan, đơn vị.

2. Sau khi nhận được thông báo chấp thuận của Sở quản lý về việc đăng ký kế hoạch, báo cáo thực hiện kế hoạch năm, năm năm của cơ sở.



### Mục 3

## KIỂM TOÁN NĂNG LƯỢNG

#### **Điều 10. Thực hiện kiểm toán năng lượng**

1. Thực hiện khảo sát sơ bộ nhằm phát hiện và đề xuất các cơ hội tiết kiệm năng lượng không cần đầu tư hoặc chỉ cần đầu tư nhỏ để cơ sở sử dụng năng lượng ưu tiên thực hiện; xác định yêu cầu và thực hiện đo đạc khảo sát chi tiết phương tiện, thiết bị, dây chuyền công nghệ được lựa chọn hoặc toàn bộ cơ sở.

2. Kết quả kiểm toán năng lượng là Báo cáo kiểm toán năng lượng trình lãnh đạo của cơ sở được kiểm toán năng lượng, bao gồm đầy đủ các số liệu khảo sát đo lường, tính toán cụ thể, phản ánh hiện trạng công nghệ, hiện trạng sử dụng năng lượng của cơ sở và các giải pháp tiết kiệm năng lượng được đề xuất theo thứ tự ưu tiên, với đầy đủ các phân tích về chi phí, lợi ích đối với từng đề xuất để cơ sở lựa chọn triển khai áp dụng.

3. Các bước thực hiện kiểm toán năng lượng và nội dung Báo cáo kiểm toán năng lượng quy định tại Phụ lục IV ban hành kèm theo Thông tư này.

4. Trong thời hạn 30 ngày, sau khi thực hiện kiểm toán năng lượng cơ sở có trách nhiệm gửi báo cáo kiểm toán năng lượng đến Sở Công Thương.

### Mục 4

## TỔ CHỨC THỰC HIỆN

#### **Điều 11. Trách nhiệm của Tổng cục Năng lượng**

1. Tổ chức giám sát, kiểm tra tình hình sử dụng năng lượng của các cơ sở và cơ quan, đơn vị.

2. Phối hợp với Ủy ban nhân dân cấp tỉnh, các Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước lập Danh sách các cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm trong toàn quốc, báo cáo Bộ trưởng trình Thủ tướng Chính phủ công bố hàng năm.

3. Phối hợp với Sở quản lý hướng dẫn, đôn đốc cơ sở trong việc lập kế hoạch, báo cáo thực hiện kế hoạch hàng năm, năm năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả; hướng dẫn thực hiện các quy định về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả.

4. Tổ chức và công bố cơ sở dữ liệu năng lượng quốc gia hàng năm và xây dựng cơ chế quản lý, truy cập dữ liệu đối với các tổ chức, cá nhân có nhu cầu theo quy định của pháp luật.

5. Hỗ trợ các cơ sở thực hiện kiểm toán năng lượng và các nghĩa vụ khác quy định tại Thông tư này.

6. Thực hiện nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, phục vụ mục tiêu sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả, ứng dụng các kỹ thuật thông dụng về tiết kiệm năng lượng đã được khẳng định có hiệu quả rõ rệt trong thực tế.

### **Điều 12. Trách nhiệm của Sở Công Thương**

Ngoài trách nhiệm quy định tại các điều khác của Thông tư này, Sở Công Thương còn có trách nhiệm sau:

1. Phối hợp với Tổng cục Năng lượng hướng dẫn, đôn đốc, kiểm tra việc thực hiện sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả.

2. Đề xuất với Ủy ban Nhân dân cấp tỉnh về việc áp dụng các cơ chế chính sách nhằm thúc đẩy sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả tại địa phương theo quy định của pháp luật và quy định tại Thông tư này.

3. Tổ chức đánh giá, góp ý kiến cho các chương trình, dự án đầu tư vì mục tiêu sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả do các cơ sở sản xuất tại địa phương đề xuất; báo cáo Chủ tịch Ủy ban Nhân dân cấp tỉnh hoặc Bộ Công Thương đề nghị xem xét hỗ trợ một phần kinh phí thực hiện.

4. Kiểm tra, giám sát, thanh tra việc thực hiện Thông tư này trong phạm vi quản lý tại địa phương.

5. Chủ trì, phối hợp với các cơ quan liên quan trong việc tổ chức thông tin, tuyên truyền về hoạt động sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả tại địa phương; khuyến khích, khen thưởng kịp thời các tổ chức và cá nhân có thành tích và xử lý kịp thời các sai phạm trong hoạt động sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả.

6. Chủ trì, phối hợp với các Sở quản lý kiểm tra, đôn đốc, hướng dẫn cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm thực hiện đầy đủ nghĩa vụ quy định tại Thông tư này.

7. Hướng dẫn, đôn đốc các cơ quan, đơn vị sử dụng ngân sách nhà nước có trụ sở tại địa phương thực hiện đầy đủ trách nhiệm lập kế hoạch năm và báo cáo tình hình sử dụng năng lượng hằng năm quy định tại Thông tư này.

8. Lập Danh sách cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm tại địa phương, báo cáo Ủy ban nhân dân cấp tỉnh, gửi Bộ Công Thương trước ngày 01 tháng 02 hằng năm.



9. Thực hiện các nhiệm vụ khác về hoạt động sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả khi được Bộ Công Thương uỷ quyền.

**Điều 13. Trách nhiệm của các Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước**

Các Tập đoàn kinh tế, Tổng công ty nhà nước có trách nhiệm:

1. Phổ biến, quán triệt nội dung và chỉ đạo, đôn đốc, giúp đỡ các cơ sở thành viên của Tập đoàn, Tổng công ty thực hiện đầy đủ quy định tại Thông tư này.

2. Phối hợp, hỗ trợ các Sở quản lý trong việc triển khai hoạt động sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả.

3. Xác định cụ thể các mục tiêu tiết kiệm năng lượng phù hợp với điều kiện sản xuất, kinh doanh của Tập đoàn, Tổng công ty.

4. Xây dựng chương trình sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả áp dụng trong toàn Tập đoàn, Tổng công ty.

5. Lựa chọn và chỉ đạo các đơn vị trực thuộc thực hiện các biện pháp quản lý, áp dụng công nghệ phù hợp để thường xuyên cải thiện tình hình sử dụng năng lượng, giảm cường độ năng lượng, hạ thấp chỉ tiêu tiêu hao năng lượng trên một đơn vị sản phẩm.

**Điều 14 . Báo cáo tình hình sử dụng năng lượng hằng năm, thực hiện kiểm toán năng lượng của cơ sở không thuộc danh mục cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm**

1. Khuyến khích các cơ sở sản xuất trong lĩnh vực công nghiệp, nông nghiệp, xây dựng, các cơ sở vận tải đang có mức sử dụng năng lượng thấp hơn quy định tại Điều 6 Nghị định số 21/2011/NĐ-CP lập báo cáo sử dụng năng lượng hàng năm theo quy định tại Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư này, gửi Sở Công Thương trước ngày 15 tháng 01 hằng năm.

2. Khuyến khích các cơ sở sản xuất công nghiệp, sản xuất trong lĩnh vực nông nghiệp, xây dựng, cơ sở vận tải không thuộc danh sách cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm định kỳ thực hiện kiểm toán năng lượng theo chu kỳ từ 3 năm đến 5 năm một lần nhằm xác định các cơ hội tiết kiệm năng lượng, lựa chọn áp dụng các biện pháp sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả.

**Điều 15. Điều khoản thi hành**

1. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 05 tháng 6 năm 2012.

2. Trong quá trình thực hiện nếu có vướng mắc, đề nghị các địa phương, các tổ chức, cá nhân có liên quan phản ánh về Bộ Công Thương để kịp thời sửa đổi, bổ sung cho phù hợp.

**Nơi nhận:**

- Thủ tướng Chính phủ (đề b/c);
- Các Phó Thủ tướng Chính phủ (đề b/c);
- Văn phòng TW Đảng;
- Văn phòng Quốc hội;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Toà án nhân dân tối cao;
- Viện Kiểm sát nhân dân tối cao;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- HĐND, UBND các tỉnh, TP trực thuộc TW;
- Cơ quan Trung ương của các đoàn thể;
- Cục Kiểm tra VB QPPL - Bộ Tư pháp;
- Sở Công Thương các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Công báo, Website Chính phủ, Website Bộ Công Thương;
- Lưu: VP, PC, TCNL

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**



**Hoàng Quốc Vượng**

## Phụ lục I

### CÁC MẪU KẾ HOẠCH NĂM VÀ BÁO CÁO THỰC HIỆN KẾ HOẠCH NĂM VỀ SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG TIẾT KIỆM VÀ HIỆU QUẢ CỦA CƠ SỞ SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG TRONG ĐIỂM

Ban hành kèm theo Thông tư số 09/2012/TT-BCT ngày 20 tháng 4 năm 2012 của Bộ Trưởng Bộ Công Thương

<b>Mẫu 1.1</b>	Mẫu Kế hoạch năm và Báo cáo thực hiện kế hoạch năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trong điểm (Dùng cho cơ sở hoạt động trong lĩnh vực sản xuất công nghiệp)
<b>Mẫu 1.2</b>	Mẫu Kế hoạch năm và Báo cáo thực hiện kế hoạch năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trong điểm (Dùng cho cơ sở sản xuất điện)
<b>Mẫu 1.3</b>	Mẫu Kế hoạch năm và Báo cáo thực hiện kế hoạch năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trong điểm (Dùng cho tòa nhà đặt trụ sở, văn phòng làm việc)
<b>Mẫu 1.4</b>	Mẫu Kế hoạch năm và Báo cáo thực hiện kế hoạch năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trong điểm (Dùng cho các trường học; bệnh viện; khu vui chơi, giải trí; thể dục, thể thao)
<b>Mẫu 1.5</b>	Mẫu Kế hoạch năm và Báo cáo thực hiện kế hoạch năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trong điểm (Dùng cho các khách sạn, nhà hàng)
<b>Mẫu 1.6</b>	Mẫu Kế hoạch năm và Báo cáo thực hiện kế hoạch năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trong điểm (Dùng cho tòa nhà siêu thị, cửa hàng)
<b>Mẫu 1.7</b>	Mẫu Kế hoạch năm và Báo cáo thực hiện kế hoạch năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trong điểm (Dùng cho cơ sở là cơ quan, đơn vị sử dụng ngân sách nhà nước)
<b>Mẫu 1.8</b>	Mẫu Kế hoạch năm và Báo cáo thực hiện kế hoạch năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trong điểm (Dùng cho các cơ sở hoạt động trong lĩnh vực Giao thông vận tải)
<b>Mẫu 1.9</b>	Mẫu Kế hoạch năm và Báo cáo thực hiện kế hoạch năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trong điểm (Dùng cho các cơ sở chế biến, gia công sản phẩm trong nông nghiệp)
<b>Mẫu 1.10</b>	Mẫu Kế hoạch năm và Báo cáo thực hiện kế hoạch năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trong điểm (Dùng cho cơ sở đánh bắt thủy, hải sản; máy móc phục vụ sản xuất nông nghiệp)
<b>Mẫu 1.11</b>	Mẫu Kế hoạch năm và Báo cáo thực hiện kế hoạch năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trong điểm (Dùng cho cơ sở thủy lợi phục vụ sản xuất nông nghiệp)

Mẫu 1.1

**Mẫu Kế hoạch năm và Báo cáo thực hiện kế hoạch năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trong điểm**  
(Dùng cho cơ sở hoạt động trong lĩnh vực sản xuất công nghiệp)

**KẾ HOẠCH NĂM  
VỀ SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG TIẾT KIỆM VÀ HIỆU QUẢ**

[Tên cơ sở] báo cáo kế hoạch năm [xxxx] Ngày lập báo cáo [.././.....]

Mã số ID: [Ghi mã số do Hệ thống cơ sở dữ liệu năng lượng quốc gia cấp]

❖ Ngày tháng năm nhận báo cáo	[Dành cho Sở Công Thương ghi]
❖ Ngày tháng năm xử lý, xác nhận	[Dành cho Sở Công Thương ghi]

Phân ngành: .....

Tên cơ sở: .....

Mã số thuế: .....

Địa chỉ: ..... [Tên Huyện ....] [Tên Tỉnh .....]

Người chịu trách nhiệm về nội dung báo cáo: .....

Điện thoại: ..... Fax: ....., Email: .....

Trực thuộc (tên công ty mẹ): .....

Địa chỉ: ..... [Tên Huyện ....] [Tên Tỉnh .....]

Điện thoại: ..... Fax: ....., Email: .....

Chủ sở hữu: (Nhà nước/ thành phần kinh tế khác)

**I. Thông tin về cơ sở và sản phẩm**

Năm đưa cơ sở vào hoạt động		
Số lao động/diện tích mặt bằng	Khu vực sản xuất	Khu vực văn phòng
Tổng số lao động hiện tại		
Diện tích mặt bằng (m <sup>2</sup> )		

**Năng lực sản xuất của cơ sở**

(chọn đơn vị đo phù hợp với loại sản phẩm là tấn/năm; m/năm; m<sup>2</sup>/năm; m<sup>3</sup>/giờ v.v...)

Tên sản phẩm	Năng lực SX	Đơn vị đo	Theo thiết kế	Mức sản xuất cao nhất hiện tại
.....				



Mức tiêu thụ năng lượng hiện tại (Số liệu báo cáo thực hiện trong năm trước)

Loại nhiên liệu	Khối lượng	Nhiệt năng	Giá nhiên liệu	Sử dụng cho mục đích gì
Than đá	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Dầu FO	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Dầu Diezen	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Xăng	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Khí đốt	$10^6$ m <sup>3</sup>	$kJ/m^3$	$10^6$ đ/m <sup>3</sup>	
Than cốc	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Khí than	$10^6$ m <sup>3</sup>	$kJ/m^3$	$10^6$ đ/m <sup>3</sup>	
Hơi nước mua ngoài	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
...				

Điện năng mua ngoài	Công suất ..... kW	Điện năng ..... $10^6$ kWh/năm
Giá điện mua	..... đồng/kW	..... đồng/kWh
Điện tự sản xuất (nếu có)	Công suất lắp đặt: .....	..... kW
	Điện năng sản xuất: .....	..... $10^6$ kWh/năm
	Công nghệ:	
	Nhiên liệu sử dụng:	
	Nhiên liệu thay thế:	

## II. Kế hoạch sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả năm [xxxx]

### 2.1. Dự kiến chỉ tiêu:

Tổng chi phí năng lượng/nhiên liệu .....  $10^6$  đồng (cộng số liệu từ bảng ở mục II.3)

Tổng chi phí vận hành .....  $10^6$  đồng

Số lượng lao động trung bình toàn năm ..... người

Diện tích mặt bằng sản xuất thực tế ..... m<sup>2</sup>

### 2.2. Kế hoạch sản xuất của cơ sở:

(chọn đơn vị đo phù hợp với loại sản phẩm là tấn/năm; m/năm; m <sup>2</sup> /năm; m <sup>3</sup> /giờ v.v...)				
Tên sản phẩm	Năng lực SX	Dự kiến sản xuất	Tỷ lệ so với chi phí sản xuất (%)	Tỷ lệ so với doanh thu (%)
		(Số lượng) (Đơn vị đo)		
		(Số lượng) (Đơn vị đo)		
		(Số lượng) (Đơn vị đo)		
		(Số lượng) (Đơn vị đo)		
		(Số lượng) (Đơn vị đo)		
.....		(Số lượng) (Đơn vị đo)		

### 2.3. Dự kiến mức sử dụng nhiên liệu

Loại nhiên liệu	Mức sử dụng	Giá nhiên liệu
Than đá	(Số lượng) (Đơn vị đo)	
Dầu FO	(Số lượng) (Đơn vị đo)	
Dầu Diezen	(Số lượng) (Đơn vị đo)	
Xăng	(Số lượng) (Đơn vị đo)	
Khí đốt	(Số lượng) (Đơn vị đo)	
Than cốc	(Số lượng) (Đơn vị đo)	
Khí than	(Số lượng) (Đơn vị đo)	
Hơi nước mua ngoài	(Số lượng) (Đơn vị đo)	
...	(Số lượng) (Đơn vị đo)	

### Sử dụng điện

Điện năng mua ngoài	Công suất ..... kW	Điện năng ..... 10 <sup>6</sup> kWh/năm
Giá điện mua	..... đồng/kW	..... đồng/ kWh
Điện tự sản xuất (nếu có)	Công suất lắp đặt: ..... kW	Giá điện sản xuất
	Điện năng sản xuất: ..... 10 <sup>6</sup> kWh/năm	..... đồng/kWh
	Công nghệ:	
	Nhiên liệu sử dụng:	
	Nhiên liệu thay thế:	

**2.4. Kế hoạch và mục tiêu tiết kiệm, sử dụng hiệu quả năng lượng năm [xxxx]:**

**Các giải pháp và dự kiến kết quả (Đối chiếu với kế hoạch năm năm đã đăng ký và các giải pháp bổ sung- nếu có- trong năm kế hoạch)**

Giải pháp TKNL dự kiến áp dụng	Loại nhiên liệu	Mục đích của giải pháp	Dự kiến kết quả	Dự kiến chi phí (Triệu đồng)	Ghi chú
			Mức tiết kiệm NL _____ (Đơn vị đo) Mức tiết kiệm NL _____ (%) <sup>1</sup> Tiết kiệm chi phí _____ (Tr. đồng) Lợi ích khác (là gì?) _____		
			Mức tiết kiệm NL _____ (Đơn vị đo) Mức tiết kiệm NL _____ (%) <sup>1</sup> Tiết kiệm chi phí _____ (Tr. đồng) Lợi ích khác (là gì?) _____		
			Mức tiết kiệm NL _____ (Đơn vị đo) Mức tiết kiệm NL _____ (%) <sup>1</sup> Tiết kiệm chi phí _____ (Tr. đồng) Lợi ích khác (là gì?) _____		
			Mức tiết kiệm NL _____ (Đơn vị đo) Mức tiết kiệm NL _____ (%) <sup>1</sup> Tiết kiệm chi phí _____ (Tr. đồng) Lợi ích khác (là gì?) _____		
			Mức tiết kiệm NL _____ (Đơn vị đo) Mức tiết kiệm NL _____ (%) <sup>1</sup> Tiết kiệm chi phí _____ (Tr. đồng) Lợi ích khác (là gì?) _____		

<sup>(1)</sup> So với mục đích sử dụng (ví dụ chiếu sáng, điều hòa nhiệt độ, phụ tải cho thiết bị chuyên động, v.v...), không so với tổng năng lượng sử dụng.

## 2.5. Kế hoạch thay thế, nâng cấp, bổ sung thiết bị công nghệ

<b>Năm</b>	<b>Tên thiết bị</b>	<b>Mô tả tính năng, vị trí sử dụng của thiết bị</b>	<b>Cách thức lắp đặt (lắp mới, nâng cấp hoặc thay thế)</b>	<b>Lý do lắp mới, nâng cấp hoặc thay thế</b>	<b>Mức cam kết và khả năng thực hiện</b>



### III. Kết quả thực hiện kế hoạch

#### 3.1. Chỉ tiêu chung:

Tổng chi phí năng lượng/nhiên liệu .....  $10^6$  đồng (cộng số liệu từ bảng ở mục 3.3)

Tổng chi phí vận hành .....  $10^6$  đồng

Số lượng lao động trung bình toàn năm ..... người

Diện tích mặt bằng sản xuất thực tế .....  $m^2$

#### 3.2. Sản xuất của cơ sở

(chọn đơn vị đo phù hợp với loại sản phẩm là tấn/năm; m<sup>3</sup>/năm; m<sup>3</sup>/giờ v.v...)

Tên sản phẩm \ Năng lực SX	Dự kiến sản xuất	Tỷ lệ so với chi phí sản xuất (%)	Tỷ lệ so với doanh thu (%)
	(Số lượng) (Đơn vị đo)		
	(Số lượng) (Đơn vị đo)		
	(Số lượng) (Đơn vị đo)		
	(Số lượng) (Đơn vị đo)		
	(Số lượng) (Đơn vị đo)		
.....	(Số lượng) (Đơn vị đo)		

#### 3.3. Sử dụng nhiên liệu thực tế

Loại nhiên liệu	Mức sử dụng	Giá nhiên liệu
Than đá	(Số lượng) (Đơn vị đo)	
Dầu FO	(Số lượng) (Đơn vị đo)	
Dầu Diezen	(Số lượng) (Đơn vị đo)	
Xăng	(Số lượng) (Đơn vị đo)	
Khí đốt	(Số lượng) (Đơn vị đo)	
Than cốc	(Số lượng) (Đơn vị đo)	
Khí than	(Số lượng) (Đơn vị đo)	
Hơi nước mua ngoài	(Số lượng) (Đơn vị đo)	
...	(Số lượng) (Đơn vị đo)	

#### Sử dụng điện thực tế

Điện năng mua ngoài	Công suất ..... kW	Điện năng ..... $10^6$ kWh/năm
Giá điện mua	..... đồng/kW	..... đồng/kWh
Điện tự sản xuất (nếu có)	Công suất lắp đặt: ..... kW	Giá điện sản xuất
	Điện năng sản xuất: ..... $10^6$ kWh/năm	..... đồng/kWh
	Công nghệ:	
	Nhiên liệu sử dụng:	
Nhiên liệu thay thế:		

3.4. Kết quả đạt được về mục tiêu tiết kiệm, sử dụng hiệu quả năng lượng trong năm ..... :

Các giải pháp và kết quả đạt được (Đối chiếu với kế hoạch đã đăng ký ở mục II.4 và ghi thêm các giải pháp bổ sung- nếu có)

Giải pháp TKNL đã áp dụng	Loại nhiên liệu	Mục đích của giải pháp	Kết quả đạt được	Chi phí (Triệu đồng)	Ghi chú
			Mức tiết kiệm NL _____ (Đơn vị đo) Mức tiết kiệm NL _____ (%) <sup>1</sup> Tiết kiệm chi phí _____ (Tr. đồng) Lợi ích khác (là gì?) _____		
			Mức tiết kiệm NL _____ (Đơn vị đo) Mức tiết kiệm NL _____ (%) <sup>1</sup> Tiết kiệm chi phí _____ (Tr. đồng) Lợi ích khác (là gì?) _____		
			Mức tiết kiệm NL _____ (Đơn vị đo) Mức tiết kiệm NL _____ (%) <sup>1</sup> Tiết kiệm chi phí _____ (Tr. đồng) Lợi ích khác (là gì?) _____		
			Mức tiết kiệm NL _____ (Đơn vị đo) Mức tiết kiệm NL _____ (%) <sup>1</sup> Tiết kiệm chi phí _____ (Tr. đồng) Lợi ích khác (là gì?) _____		
			Mức tiết kiệm NL _____ (Đơn vị đo) Mức tiết kiệm NL _____ (%) <sup>1</sup> Tiết kiệm chi phí _____ (Tr. đồng) Lợi ích khác (là gì?) _____		

<sup>(1)</sup> So với mục đích sử dụng (ví dụ chiếu sáng, điều hòa nhiệt độ, phụ tải cho thiết bị chuyên động, v.v...), không so với tổng năng lượng sử dụng.

**3.5. Thực hiện việc thay thế, nâng cấp, bổ sung thiết bị công nghệ**

Tên thiết bị dự kiến lắp mới/nâng cấp/thay thế theo kế hoạch	Cách thức lắp đặt (lắp mới, nâng cấp hoặc thay thế)	Thực hiện (Có/không)	Lý do (Trong trường hợp không thực hiện được)

Tên thiết bị được lắp mới/nâng cấp/thay thế không có trong kế hoạch	Mô tả tính năng, vị trí sử dụng của thiết bị	Cách thức lắp đặt (lắp mới, nâng cấp hoặc thay thế)	Lý do lắp mới/nâng cấp/thay thế thiết bị

#### IV. Nội dung khác liên quan đến kế hoạch

www.LuatVietnam.vn

#### ***Cam kết***

Được sự ủy quyền của Giám đốc Công ty **[Tên Công ty]** về việc dự thảo và báo cáo kế hoạch năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả năm **[YYYY]** của **[Tên Công ty hoặc Chi nhánh/Nhà máy trực thuộc được báo cáo trong kế hoạch]**, tôi cam kết đã kiểm tra kỹ các dữ liệu trong báo cáo, đảm bảo các dữ liệu là chính xác theo hiểu biết của bản thân tôi và xin chịu trách nhiệm về các dữ liệu đã báo cáo.

Ngày báo cáo [..././....]

**Người lập kế hoạch**  
(Ký và ghi rõ họ, tên)

**Người đứng đầu cơ sở duyệt**  
(Ký tên và đóng dấu)



## Mẫu 1.2

### Mẫu Kế hoạch năm và Báo cáo thực hiện kế hoạch năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trong điểm

(Dùng cho cơ sở sản xuất điện)

#### KẾ HOẠCH NĂM VỀ SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG TIẾT KIỆM VÀ HIỆU QUẢ

[Tên cơ sở] báo cáo kế hoạch năm [xxxx] Ngày lập báo cáo [.././.....]  
Mã số ID: [Ghi mã số do Hệ thống cơ sở dữ liệu năng lượng quốc gia cấp]

❖ Ngày tháng năm nhận báo cáo	[Dành cho Sở Công Thương ghi]
❖ Ngày tháng năm xử lý, xác nhận	[Dành cho Sở Công Thương ghi]

Phân ngành: .....

Tên cơ sở: .....

Mã số thuế: .....

Địa chỉ: ..... [Tên Huyện ....] [Tên Tỉnh .....]

Người chịu trách nhiệm về nội dung báo cáo: .....

Điện thoại: ..... Fax: ....., Email: .....

Trực thuộc (tên công ty mẹ): .....

Địa chỉ: ..... [Tên Huyện ....] [Tên Tỉnh .....]

Điện thoại: ..... Fax: ....., Email: .....

Chủ sở hữu: (Nhà nước/ thành phần kinh tế khác)

#### I. Thông tin về cơ sở hạ tầng và hoạt động

Công nhân viên	Quản lý/ hành chính	Vận hành/ sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị NL	Nhân viên phục vụ
Số lượng			

Năm đưa cơ sở vào hoạt động			
Nhiên liệu sử dụng	Loại nhiên liệu	Khối lượng sử dụng/năm	Nhiệt trị thấp (kJ/kg)
Nhiên liệu chính			
Nhiên liệu thay thế			
Nhiên liệu phụ trợ 1			
Nhiên liệu phụ trợ 2			
Số tổ máy	Công suất (MW)	Số tổ máy	Công suất (MW)
Tổ máy 1		Tổ máy 5	
Tổ máy 2		Tổ máy 6	
Tổ máy 3		Tổ máy 7	
Tổ máy 4		Tổ máy 8	

Mức tiêu thụ năng lượng hiện tại (Số liệu báo cáo thực hiện trong năm trước)

Loại nhiên liệu	Khối lượng	Nhiệt năng	Giá nhiên liệu	Sử dụng cho mục đích gì
Than đá	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Dầu FO	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Dầu Diezen	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Xăng	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Khí đốt	$10^6$ m <sup>3</sup>	$kJ/m^3$	$10^6$ đ/m <sup>3</sup>	
Than cốc	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Khí than	$10^6$ m <sup>3</sup>	$kJ/m^3$	$10^6$ đ/m <sup>3</sup>	
...				

Điện sản xuất	Công suất huy động: .....	$kW$
	Điện năng sản xuất: .....	$10^6 kWh/năm$
	Công nghệ:	
	Nhiên liệu sử dụng:	
	Nhiên liệu thay thế:	

(Các nội dung khác theo Mẫu 1.1, mục: II; III; IV)

### Mẫu 1.3

## Mẫu Kế hoạch năm và Báo cáo thực hiện kế hoạch năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trong điểm

(Dùng cho tòa nhà đặt trụ sở, văn phòng làm việc)

### KẾ HOẠCH NĂM

#### VỀ SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG TIẾT KIỆM VÀ HIỆU QUẢ

[Tên cơ sở] báo cáo kế hoạch năm [xxxx] Ngày lập báo cáo [.././.....]

Mã số ID: [Ghi mã số do Hệ thống cơ sở dữ liệu năng lượng quốc gia cấp]

❖ Ngày tháng năm nhận báo cáo	[Dành cho Sở Công Thương ghi]
❖ Ngày tháng năm xử lý, xác nhận	[Dành cho Sở Công Thương ghi]

Phân ngành: .....

Tên cơ sở: .....

Mã số thuế: .....

Địa chỉ: ..... [Tên Huyện ....] [Tên Tỉnh .....] .....

Người chịu trách nhiệm về nội dung báo cáo: .....

Điện thoại: ..... Fax: ....., Email: .....

Trực thuộc (tên công ty mẹ): .....

Địa chỉ: ..... [Tên Huyện ....] [Tên Tỉnh .....] .....

Điện thoại: ..... Fax: ....., Email: .....

Chủ sở hữu: (Nhà nước/ thành phần kinh tế khác)

### I. Thông tin về cơ sở hạ tầng và hoạt động

Công nhân viên	Làm việc theo chức vụ hành chính	Nhân viên phục vụ	Nhân viên vận hành/ sửa chữa thiết bị NL
Số lượng			

Năm đưa tòa nhà vào hoạt động		Loại công trình	
Tổng diện tích mặt sàn	m <sup>2</sup>	Số tầng	
Tổng diện tích được bao che	m <sup>2</sup>	Tổng diện tích bán bao che	m <sup>2</sup>
Tổng diện tích không bao che	m <sup>2</sup>	Diện tích được ĐHND <sup>(1)</sup>	m <sup>2</sup>
Tổng diện tích văn phòng	m <sup>2</sup>	Số phòng làm việc	
Tổng diện tích các phòng họp	m <sup>2</sup>	Số phòng họp	
Diện tích cho thuê làm cửa hàng	m <sup>2</sup>	Số cửa hàng	
Diện tích khu căng-tin, phục vụ	m <sup>2</sup>	Diện tích khu giải trí	m <sup>2</sup>

Ghi chú: <sup>(1)</sup> ĐHND – Điều hòa nhiệt độ.

Mức tiêu thụ năng lượng hiện tại (Số liệu báo cáo thực hiện trong năm trước)

Loại nhiên liệu	Khối lượng		Nhiệt năng		Giá nhiên liệu		Sử dụng cho mục đích gì
Than đá		$10^3$ tấn		$kJ/kg$		$10^6$ đ/tấn	
Dầu FO		$10^3$ tấn		$kJ/kg$		$10^6$ đ/tấn	
Dầu Diezen		$10^3$ tấn		$kJ/kg$		$10^6$ đ/tấn	
Xăng		$10^3$ tấn		$kJ/kg$		$10^6$ đ/tấn	
Khí đốt		$10^6$ m <sup>3</sup>		$kJ/ m^3$		$10^6$ đ/ m <sup>3</sup>	
Than cốc		$10^3$ tấn		$kJ/kg$		$10^6$ đ/tấn	
Khí than		$10^6$ m <sup>3</sup>		$kJ/ m^3$		$10^6$ đ/ m <sup>3</sup>	
Hơi nước mua ngoài		$10^3$ tấn		$kJ/kg$		$10^6$ đ/tấn	
...							

Điện năng mua ngoài	Công suất ..... kW	Điện năng ..... $10^6$ kWh/năm
Giá điện mua	..... đồng/ kW	..... đồng/ kWh
Điện tự sản xuất (nếu có)	Công suất lắp đặt: .....	kW
	Điện năng sản xuất: .....	$10^6$ kWh/năm
	Công nghệ:	
	Nhiên liệu sử dụng:	
	Nhiên liệu thay thế:	

(Các nội dung khác theo Mẫu 1.1, mục: II; III; IV)



Mẫu 1.4

**Mẫu Kế hoạch năm và Báo cáo thực hiện kế hoạch năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trong điểm**

(Dùng cho các trường học; bệnh viện; khu vui chơi, giải trí; thể dục, thể thao)

**KẾ HOẠCH NĂM  
= VỀ SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG TIẾT KIỆM VÀ HIỆU QUẢ**

[Tên cơ sở] báo cáo kế hoạch năm [xxxx] Ngày lập báo cáo [.../.../.....]

Mã số ID: [Ghi mã số do Hệ thống cơ sở dữ liệu năng lượng quốc gia cấp]

❖ Ngày tháng năm nhận báo cáo	[Dành cho Sở Công Thương ghi]
❖ Ngày tháng năm xử lý, xác nhận	[Dành cho Sở Công Thương ghi]

Phân ngành: .....

Tên cơ sở: .....

Mã số thuế: .....

Địa chỉ: ..... [Tên Huyện ....] [Tên Tỉnh .....

Người chịu trách nhiệm về nội dung báo cáo: .....

Điện thoại: ..... Fax: ....., Email: .....

Trực thuộc (tên công ty mẹ): .....

Địa chỉ: ..... [Tên Huyện ....] [Tên Tỉnh .....

Điện thoại: ..... Fax: ....., Email: .....

Chủ sở hữu: (Nhà nước/ thành phần kinh tế khác)

**I. Thông tin về cơ sở hạ tầng và hoạt động**

Công nhân viên	Quản lý và theo chức vị chuyên môn	Nhân viên phục vụ	Nhân viên vận hành/ sửa chữa thiết bị NL
Số lượng			

Năm đưa tòa nhà vào hoạt động		Loại công trình	
Tổng diện tích mặt sàn	m <sup>2</sup>	Số tầng	
Tổng diện tích được bao che	m <sup>2</sup>	Tổng diện tích bán bao che	m <sup>2</sup>
Tổng diện tích không bao che	m <sup>2</sup>	Diện tích được ĐHND <sup>(1)</sup>	m <sup>2</sup>
Loại tòa nhà <sup>(2)</sup>			
Số phòng học/giảng đường		Số văn phòng làm việc	
Tổng diện tích phòng họp		Số phòng họp	
Số phòng bệnh (bệnh viện)		Số phòng mổ (bệnh viện)	
Số phòng dịch vụ/cách ly (b/viện)		Số phòng tập (TDTT)	
Diện tích khu căng-tin, phục vụ	m <sup>2</sup>	Diện tích khu vui chơi, giải trí	m <sup>2</sup>

Ghi chú: <sup>(1)</sup> ĐHNĐ-Điều hòa nhiệt độ. <sup>(2)</sup> Là trường học; bệnh viện hay khu vui chơi; TĐTT.

Mức tiêu thụ năng lượng hiện tại (Số liệu báo cáo thực hiện trong năm trước)

Loại nhiên liệu	Khối lượng	Nhiệt năng	Giá nhiên liệu	Sử dụng cho mục đích gì
Than đá	: 10 <sup>3</sup> tấn	kJ/kg	10 <sup>6</sup> đ/tấn	
Dầu FO	10 <sup>3</sup> tấn	kJ/kg	10 <sup>6</sup> đ/tấn	
Dầu Diezen	10 <sup>3</sup> tấn	kJ/kg	10 <sup>6</sup> đ/tấn	
Xăng	10 <sup>3</sup> tấn	kJ/kg	10 <sup>6</sup> đ/tấn	
Khí đốt	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	kJ/m <sup>3</sup>	10 <sup>6</sup> đ/m <sup>3</sup>	
Than cốc	10 <sup>3</sup> tấn	kJ/kg	10 <sup>6</sup> đ/tấn	
Khí than	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	kJ/m <sup>3</sup>	10 <sup>6</sup> đ/m <sup>3</sup>	
Hơi nước mua ngoài	10 <sup>3</sup> tấn	kJ/kg	10 <sup>6</sup> đ/tấn	
...				

Điện năng mua ngoài	Công suất ..... kW	Điện năng ..... 10 <sup>6</sup> kWh/năm
Giá điện mua	..... đồng/kW	..... đồng/kWh
Điện tự sản xuất (nếu có)	Công suất lắp đặt: .....	kW
	Điện năng sản xuất: .....	10 <sup>6</sup> kWh/năm
	Công nghệ:	
	Nhiên liệu sử dụng:	
	Nhiên liệu thay thế:	

(Các nội dung khác theo Mẫu 1.1, mục: II; III; IV)

### Mẫu 1.5

## Mẫu Kế hoạch năm và Báo cáo thực hiện kế hoạch năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trong điểm

(Dùng cho các khách sạn, nhà hàng)

### KẾ HOẠCH NĂM VỀ SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG TIẾT KIỆM VÀ HIỆU QUẢ

[Tên cơ sở] báo cáo kế hoạch năm [xxxx] Ngày lập báo cáo [.././.....]

Mã số ID: [Ghi mã số do Hệ thống cơ sở dữ liệu năng lượng quốc gia cấp]

❖ Ngày tháng năm nhận báo cáo	[Dành cho Sở Công Thương ghi]
❖ Ngày tháng năm xử lý, xác nhận	[Dành cho Sở Công Thương ghi]

Phân ngành: .....

Tên cơ sở: .....

Mã số thuế: .....

Địa chỉ: ..... [Tên Huyện ....] [Tên Tỉnh .....

Người chịu trách nhiệm về nội dung báo cáo: .....

Điện thoại: ..... Fax: ....., Email: .....

Trực thuộc (tên công ty mẹ): .....

Địa chỉ: ..... [Tên Huyện ....] [Tên Tỉnh .....

Điện thoại: ..... Fax: ....., Email: .....

Chủ sở hữu: (Nhà nước/ thành phần kinh tế khác)

#### I. Thông tin về cơ sở hạ tầng và hoạt động

Công nhân viên	Quản lý, phục vụ khách sạn/ nhà hàng	Nhân viên tạp vụ, phục vụ khác	Nhân viên vận hành/ sửa chữa thiết bị NL
Số lượng			

Năm đưa tòa nhà vào hoạt động		Loại công trình	
Tổng diện tích mặt sàn	m <sup>2</sup>	Số tầng	
Tổng diện tích được bao che	m <sup>2</sup>	Tổng diện tích bán bao che	m <sup>2</sup>
Tổng diện tích không bao che	m <sup>2</sup>	Diện tích được ĐHND <sup>(1)</sup>	m <sup>2</sup>
Loại tòa nhà <sup>(2)</sup>			
Số phòng khách sạn/nhà hàng		Số văn phòng làm việc	
Tổng diện tích phòng khách ở		Số lượng tối đa (khách/ tối).	
Tổng diện tích phòng họp	m <sup>2</sup>	Số phòng họp	
Tổng diện tích phòng ăn	m <sup>2</sup>	Diện tích khu vui chơi, giải trí	m <sup>2</sup>
Tổng diện tích nhà để xe cho thuê	m <sup>2</sup>	Diện tích làm dịch vụ khác	m <sup>2</sup>

Ghi chú: <sup>(1)</sup> ĐHND – Điều hòa nhiệt độ. <sup>(2)</sup> Là khách sạn hay nhà hàng.

Mức tiêu thụ năng lượng hiện tại (Số liệu báo cáo thực hiện trong năm trước)

Loại nhiên liệu	Khối lượng		Nhiệt năng		Giá nhiên liệu		Sử dụng cho mục đích gì
Than đá		$10^3$ tấn		$kJ/kg$		$10^6$ đ/tấn	
Dầu FO		$10^3$ tấn		$kJ/kg$		$10^6$ đ/tấn	
Dầu Diezen		$10^3$ tấn		$kJ/kg$		$10^6$ đ/tấn	
Xăng		$10^3$ tấn		$kJ/kg$		$10^6$ đ/tấn	
Khí đốt		$10^6$ m <sup>3</sup>		$kJ/m^3$		$10^6$ đ/m <sup>3</sup>	
Than cốc		$10^3$ tấn		$kJ/kg$		$10^6$ đ/tấn	
Khí than		$10^6$ m <sup>3</sup>		$kJ/m^3$		$10^6$ đ/m <sup>3</sup>	
Hơi nước mua ngoài		$10^3$ tấn		$kJ/kg$		$10^6$ đ/tấn	
...							

Điện năng mua ngoài	Công suất ..... kW	Điện năng ..... $10^6$ kWh/năm
Giá điện mua	..... đồng/kW	..... đồng/kWh
Điện tự sản xuất (nếu có)	Công suất lắp đặt: .....	..... kW
	Điện năng sản xuất: .....	..... $10^6$ kWh/năm
	Công nghệ:	
	Nhiên liệu sử dụng:	
	Nhiên liệu thay thế:	

(Các nội dung khác theo Mẫu 1.1, mục: II; III; IV)

**Mẫu 1.6**

**Mẫu Kế hoạch năm và Báo cáo thực hiện kế hoạch năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trong điểm**

(Dùng cho tòa nhà siêu thị, cửa hàng)

**KẾ HOẠCH NĂM**

**VỀ SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG TIẾT KIỆM VÀ HIỆU QUẢ**

[Tên cơ sở] báo cáo kế hoạch năm [xxxx] Ngày lập báo cáo [.././.....]

Mã số ID: [Ghi mã số do Hệ thống cơ sở dữ liệu năng lượng quốc gia cấp]

❖ Ngày tháng năm nhận báo cáo	[Dành cho Sở Công Thương ghi]
❖ Ngày tháng năm xử lý, xác nhận	[Dành cho Sở Công Thương ghi]

Phân ngành: .....

Tên cơ sở: .....

Mã số thuế: .....

Địa chỉ: ..... [Tên Huyện ....] [Tên Tỉnh .....]

Người chịu trách nhiệm về nội dung báo cáo: .....

Điện thoại: ..... Fax: ....., Email: .....

Trực thuộc (tên công ty mẹ): .....

Địa chỉ: ..... [Tên Huyện ....] [Tên Tỉnh .....]

Điện thoại: ..... Fax: ....., Email: .....

Chủ sở hữu: (Nhà nước/ thành phần kinh tế khác)

**I. Thông tin về cơ sở hạ tầng và hoạt động**

Công nhân viên	Quản lý/ bán hàng/ thu ngân/ kho hàng	Nhân viên tạp vụ, phục vụ khác	Nhân viên vận hành/ sửa chữa thiết bị NL
Số lượng			

Năm đưa tòa nhà vào hoạt động		Loại công trình	
Tổng diện tích mặt sàn	m <sup>2</sup>	Số tầng	
Tổng diện tích được bao che	m <sup>2</sup>	Tổng diện tích bán bao che	m <sup>2</sup>
Tổng diện tích không bao che	m <sup>2</sup>	Diện tích được ĐHND <sup>(1)</sup>	m <sup>2</sup>
Tổng diện tích bày bán hàng	m <sup>2</sup>	Số gian hàng	
Tổng diện tích nhà kho	m <sup>2</sup>	Diện tích khu vui chơi, giải trí	m <sup>2</sup>
Tổng diện tích làm văn phòng	m <sup>2</sup>	Diện tích khu ăn uống, dịch vụ	m <sup>2</sup>

Ghi chú: <sup>(1)</sup> ĐHND – Điều hòa nhiệt độ.



Mức tiêu thụ năng lượng hiện tại (Số liệu báo cáo thực hiện trong năm trước)

Loại nhiên liệu	Khối lượng	Nhiệt năng	Giá nhiên liệu	Sử dụng cho mục đích gì
Than đá	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Dầu FO	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Dầu Diezen	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Xăng	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Khí đốt	$10^6$ m <sup>3</sup>	$kJ/m^3$	$10^6$ đ/m <sup>3</sup>	
Than cốc	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Khí than	$10^6$ m <sup>3</sup>	$kJ/m^3$	$10^6$ đ/m <sup>3</sup>	
Hơi nước mua ngoài	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
...				

Điện năng mua ngoài	Công suất ..... kW	Điện năng ..... $10^6$ kWh/năm
Giá điện mua	..... đồng/kW	..... đồng/kWh
Điện tự sản xuất (nếu có)	Công suất lắp đặt: .....	kW
	Điện năng sản xuất: .....	$10^6$ kWh/năm
	Công nghệ:	
	Nhiên liệu sử dụng:	
	Nhiên liệu thay thế:	

(Các nội dung khác theo Mẫu 1.1, mục: II; III; IV)

### Mẫu 1.7

## Mẫu Kế hoạch năm và Báo cáo thực hiện kế hoạch năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trong điểm

(Dùng cho cơ sở là cơ quan, đơn vị sử dụng ngân sách nhà nước)

### KẾ HOẠCH NĂM VỀ SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG TIẾT KIỆM VÀ HIỆU QUẢ

[Tên cơ sở] báo cáo kế hoạch năm [xxxx] Ngày lập báo cáo [.././.....]

Mã số ID: [Ghi mã số do Hệ thống cơ sở dữ liệu năng lượng quốc gia cấp]

❖ Ngày tháng năm nhận báo cáo	[Dành cho Sở Công Thương ghi]
❖ Ngày tháng năm xử lý, xác nhận	[Dành cho Sở Công Thương ghi]

Phân ngành: .....

Tên cơ sở: .....

Mã số thuế: .....

Địa chỉ: ..... [Tên Huyện ....] [Tên Tỉnh .....]

Người chịu trách nhiệm về nội dung báo cáo: .....

Điện thoại: ..... Fax: ....., Email: .....

Trực thuộc (tên công ty mẹ): .....

Địa chỉ: ..... [Tên Huyện ....] [Tên Tỉnh .....]

Điện thoại: ..... Fax: ....., Email: .....

#### I. Thông tin về cơ sở hạ tầng và hoạt động

Công nhân viên	Làm việc theo chức vụ hành chính	Nhân viên phục vụ	Nhân viên vận hành/sửa chữa thiết bị NL
Số lượng			

Năm đưa tòa nhà vào hoạt động		Loại công trình	
Tổng diện tích mặt sàn	m <sup>2</sup>	Số tầng	
Tổng diện tích được bao che	m <sup>2</sup>	Tổng diện tích bán bao che	m <sup>2</sup>
Tổng diện tích không bao che	m <sup>2</sup>	Diện tích được ĐHND <sup>(1)</sup>	m <sup>2</sup>
Tổng diện tích văn phòng	m <sup>2</sup>	Số phòng làm việc	
Tổng diện tích các phòng họp	m <sup>2</sup>	Số phòng họp	
Diện tích khu căng-tin, phục vụ	m <sup>2</sup>	Diện tích khu giải trí	m <sup>2</sup>
Tổng diện tích nhà kho	m <sup>2</sup>	Diện tích nhà để xe	m <sup>2</sup>

Ghi chú: <sup>(1)</sup> ĐHND – Điều hòa nhiệt độ.

Mức tiêu thụ năng lượng hiện tại (Số liệu báo cáo thực hiện trong năm trước)

Loại nhiên liệu	Khối lượng	Nhiệt năng	Giá nhiên liệu	Sử dụng cho mục đích gì
Than đá	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Dầu FO	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Dầu Diezen	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Xăng	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Khí đốt	$10^6$ m <sup>3</sup>	$kJ/m^3$	$10^6$ đ/m <sup>3</sup>	
Than cốc	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Khí than	$10^6$ m <sup>3</sup>	$kJ/m^3$	$10^6$ đ/m <sup>3</sup>	
Hơi nước mua ngoài	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
...				

Điện năng mua ngoài	Công suất ..... kW	Điện năng ..... $10^6$ kWh/năm
Giá điện mua	..... đồng/kW	..... đồng/kWh
Điện tự sản xuất (nếu có)	Công suất lắp đặt: .....	kW
	Điện năng sản xuất: .....	$10^6$ kWh/năm
	Công nghệ:	
	Nhiên liệu sử dụng:	
	Nhiên liệu thay thế:	

(Các nội dung khác theo Mẫu 1.1, mục: II; III; IV)

**Cam kết**

Được sự ủy quyền của [chức danh người đứng đầu] về việc dự thảo kế hoạch năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả năm [YYYY]/ báo cáo tình hình sử dụng năng lượng năm [YYYY] của [Tên Cơ quan, đơn vị], tôi cam kết đã kiểm tra kỹ các dữ liệu trong tài liệu, đảm bảo các dữ liệu là chính xác theo hiểu biết của bản thân tôi và xin chịu trách nhiệm về các dữ liệu đã báo cáo.

Ngày báo cáo [.../.../....]

Người lập [tên văn bản]  
(Ký và ghi rõ họ, tên)

Người đứng đầu cơ quan, đơn vị duyệt  
(Ký tên và đóng dấu)

Mẫu 1.8

Mẫu Kế hoạch năm và Báo cáo thực hiện kế hoạch năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trong điểm

(Dùng cho các cơ sở hoạt động trong lĩnh vực Giao thông vận tải)

**KẾ HOẠCH NĂM  
VỀ SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG TIẾT KIỆM VÀ HIỆU QUẢ**

[Tên cơ sở] báo cáo kế hoạch năm [xxxx] Ngày lập báo cáo [.././.....]

Mã số ID: [Ghi mã số do Hệ thống cơ sở dữ liệu năng lượng quốc gia cấp]

❖ Ngày tháng năm nhận báo cáo	[Dành cho Sở Công Thương ghi]
❖ Ngày tháng năm xử lý, xác nhận	[Dành cho Sở Công Thương ghi]

Phân ngành: .....

Tên cơ sở: .....

Mã số thuế: .....

Địa chỉ: ..... [Tên Huyện ....] [Tên Tỉnh .....]

Người chịu trách nhiệm về nội dung báo cáo: .....

Điện thoại: ..... Fax: ....., Email: .....

Trực thuộc (tên công ty mẹ): .....

Địa chỉ: ..... [Tên Huyện ....] [Tên Tỉnh .....]

Điện thoại: ..... Fax: ....., Email: .....

Chủ sở hữu: (Nhà nước/ thành phần kinh tế khác)

**I. Thông tin về cơ sở hạ tầng và hoạt động**

Công nhân viên	Quản lý/ hành chính/ lái tàu/xe	Sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị NL	Nhân viên phục vụ
Số lượng			

Năm đưa cơ sở vào hoạt động				
Năng lực phương tiện của cơ sở				
Loại phương tiện	Số lượng (chiếc)	Loại nhiên liệu	Năng lực vận chuyển/ năm	
			H.khách x km	Tấn x km
Xe tắc - xi				
Xe buýt				
Xe tải các loại				
Tàu hỏa				
Tàu thủy/thuyền				
Máy bay				
....				

Mức tiêu thụ năng lượng hiện tại (Số liệu báo cáo thực hiện trong năm trước)

Loại nhiên liệu	Khối lượng	Nhiệt năng	Giá nhiên liệu	Sử dụng cho mục đích gì
Than đá	$10^3$ tấn	$\text{kJ/kg}$	$10^6$ đ/tấn	
Dầu FO	$10^3$ tấn	$\text{kJ/kg}$	$10^6$ đ/tấn	
Dầu Diezen	$10^3$ tấn	$\text{kJ/kg}$	$10^6$ đ/tấn	
Xăng	$10^3$ tấn	$\text{kJ/kg}$	$10^6$ đ/tấn	
Khí đốt	$10^6$ m <sup>3</sup>	$\text{kJ/m}^3$	$10^6$ đ/m <sup>3</sup>	
Than cốc	$10^3$ tấn	$\text{kJ/kg}$	$10^6$ đ/tấn	
Khí than	$10^6$ m <sup>3</sup>	$\text{kJ/m}^3$	$10^6$ đ/m <sup>3</sup>	
...				

Điện năng mua ngoài	Công suất ..... kW	Điện năng ..... $10^6$ kWh/năm
Giá điện mua	..... đồng/kW	..... đồng/kWh
Điện tự sản xuất (nếu có)	Công suất lắp đặt: .....	kW
	Điện năng sản xuất: .....	$10^6$ kWh/năm
	Công nghệ:	
	Nhiên liệu sử dụng:	
	Nhiên liệu thay thế:	

(Các nội dung khác theo Mẫu 1.1, mục: II; III; IV)





Mức tiêu thụ năng lượng hiện tại (Số liệu báo cáo thực hiện trong năm trước)

Loại nhiên liệu	Khối lượng	Nhiệt năng	Giá nhiên liệu	Sử dụng cho mục đích gì
Than đá	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Dầu FO	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Dầu Diezen	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Xăng	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Khí đốt	$10^6$ m <sup>3</sup>	$kJ/m^3$	$10^6$ đ/m <sup>3</sup>	
Than cốc	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Khí than	$10^6$ m <sup>3</sup>	$kJ/m^3$	$10^6$ đ/m <sup>3</sup>	
Hơi nước mua ngoài	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
...				

Điện năng mua ngoài	Công suất ..... kW	Điện năng ..... $10^6$ kWh/năm
Giá điện mua	..... đồng/kW	..... đồng/kWh
Điện tự sản xuất (nếu có)	Công suất lắp đặt: ..... kW	
	Điện năng sản xuất: ..... $10^6$ kWh/năm	
	Công nghệ:	
	Nhiên liệu sử dụng:	
	Nhiên liệu thay thế:	

(Các nội dung khác theo Mẫu 1.1, mục: II; III; IV)

**Mẫu 1.10**

**Mẫu Kế hoạch năm và Báo cáo thực hiện kế hoạch năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trong điếm**

*(Dùng cho các cơ sở đánh bắt thủy, hải sản; máy móc phục vụ sản xuất nông nghiệp)*

**KẾ HOẠCH NĂM  
VỀ SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG TIẾT KIỆM VÀ HIỆU QUẢ**

[Tên cơ sở] báo cáo kế hoạch năm [xxxx] Ngày lập báo cáo [.././.....]

Mã số ID: [Ghi mã số do Hệ thống cơ sở dữ liệu năng lượng quốc gia cấp]

❖ Ngày tháng năm nhận báo cáo	[Dành cho Sở Công Thương ghi]
❖ Ngày tháng năm xử lý, xác nhận	[Dành cho Sở Công Thương ghi]

Phân ngành: .....

Tên cơ sở: .....

Mã số thuế: .....

Địa chỉ: ..... [Tên Huyện ....] [Tên Tỉnh .....

Người chịu trách nhiệm về nội dung báo cáo: .....

Điện thoại: ..... Fax: ....., Email: .....

Trực thuộc (tên công ty mẹ): .....

Địa chỉ: ..... [Tên Huyện ....] [Tên Tỉnh .....

Điện thoại: ..... Fax: ....., Email: .....

Chủ sở hữu: *(Nhà nước/ thành phần kinh tế khác)*

**I. Thông tin về cơ sở hạ tầng và hoạt động**

Công nhân viên	Quản lý/ hành chính/ lái tàu/xe	Sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị NL	Nhân viên phục vụ
Số lượng			

Năm đưa cơ sở vào hoạt động		
Loại phương tiện	Số lượng (chiếc)	Loại nhiên liệu/ năng lượng
Tàu đánh bắt cá		
Tàu thủy/thuyền		
Máy kéo		
Máy cày		
Máy gặt đập		
Máy tuốt lúa		
....		

Mức tiêu thụ năng lượng hiện tại (Số liệu báo cáo thực hiện trong năm trước)

Loại nhiên liệu	Khối lượng	Nhiệt năng	Giá nhiên liệu	Sử dụng cho mục đích gì
Than đá	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Dầu FO	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Dầu Diezen	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Xăng	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Khí đốt	$10^6$ m <sup>3</sup>	$kJ/m^3$	$10^6$ đ/m <sup>3</sup>	
Than cốc	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Khí than	$10^6$ m <sup>3</sup>	$kJ/m^3$	$10^6$ đ/m <sup>3</sup>	
...				

Điện năng mua ngoài	Công suất ..... kW	Điện năng ..... $10^6$ kWh/năm
Giá điện mua	..... đồng/kW	..... đồng/kWh

(Các nội dung khác theo Mẫu 1.1, mục: II; III; IV)

Mẫu 1.11

**Mẫu Kế hoạch năm và Báo cáo thực hiện kế hoạch năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trong điểm**

(Dùng cho cơ sở thủy lợi phục vụ sản xuất nông nghiệp)

**KẾ HOẠCH NĂM  
VỀ SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG TIẾT KIỆM VÀ HIỆU QUẢ**

[Tên cơ sở] báo cáo kế hoạch năm [xxxx] Ngày lập báo cáo [.././.....]

Mã số ID: [Ghi mã số do Hệ thống cơ sở dữ liệu năng lượng quốc gia cấp]

❖ Ngày tháng năm nhận báo cáo	[Dành cho Sở Công Thương ghi]
❖ Ngày tháng năm xử lý, xác nhận	[Dành cho Sở Công Thương ghi]

Phân ngành: .....

Tên cơ sở: .....

Mã số thuế: .....

Địa chỉ: ..... [Tên Huyện ....] [Tên Tỉnh .....]

Người chịu trách nhiệm về nội dung báo cáo: .....

Điện thoại: ..... Fax: ....., Email: .....

Trực thuộc (tên công ty mẹ): .....

Địa chỉ: ..... [Tên Huyện ....] [Tên Tỉnh .....]

Điện thoại: ..... Fax: ....., Email: .....

Chủ sở hữu: (Nhà nước/ thành phần kinh tế khác)

**I. Thông tin về cơ sở hạ tầng và hoạt động**

Công nhân viên	Quản lý/ hành chính	Vận hành/ sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị NL	Nhân viên phục vụ
Số lượng			

Năm đưa cơ sở vào hoạt động		
Hạng mục	Đơn vị đo	Số lượng
Diện tích đất được phục vụ tưới tiêu	ha	
Số trạm bơm	(trạm)	
Số lượng bơm	(chiếc)	
Tổng công suất sử dụng điện cho bơm	kW	
Khối lượng nước bơm hàng ngày	m <sup>3</sup> /ngày	
...www.vanbanluat.vn		



Mức tiêu thụ năng lượng hiện tại (Số liệu báo cáo thực hiện trong năm trước)

Loại nhiên liệu	Khối lượng		Nhiệt năng		Giá nhiên liệu		Sử dụng cho mục đích gì
Than đá		$10^3$ tấn		$\text{kJ/kg}$		$10^6$ đ/tấn	
Dầu FO		$10^3$ tấn		$\text{kJ/kg}$		$10^6$ đ/tấn	
Dầu Diezen		$10^3$ tấn		$\text{kJ/kg}$		$10^6$ đ/tấn	
Xăng		$10^3$ tấn		$\text{kJ/kg}$		$10^6$ đ/tấn	
Khí đốt		$10^6$ m <sup>3</sup>		$\text{kJ/m}^3$		$10^6$ đ/m <sup>3</sup>	
Than cốc		$10^3$ tấn		$\text{kJ/kg}$		$10^6$ đ/tấn	
Khí than		$10^6$ m <sup>3</sup>		$\text{kJ/m}^3$		$10^6$ đ/m <sup>3</sup>	
...							

Điện năng mua ngoài	Công suất ..... kW	Điện năng ..... $10^6$ kWh/năm
Giá điện mua	..... đồng/kW	..... đồng/kWh
Điện tự sản xuất (nếu có)	Công suất lắp đặt: .....	kW
	Điện năng sản xuất: .....	$10^6$ kWh/năm
	Công nghệ:	
	Nhiên liệu sử dụng:	
	Nhiên liệu thay thế:	

(Các nội dung khác theo Mẫu 1.1, mục: II; III; IV)

## Phụ Lục II

### **CÁC MẪU VĂN BẢN ĐĂNG KÝ KẾ HOẠCH, BÁO CÁO THỰC HIỆN KẾ HOẠCH NĂM/ KẾ HOẠCH NĂM NĂM VỀ SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG TIẾT KIỆM VÀ HIỆU QUẢ CỦA CƠ SỞ; ĐĂNG KÝ KẾ HOẠCH NĂM, BÁO CÁO TÌNH HÌNH SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG HÀNG NĂM CỦA CƠ QUAN, ĐƠN VỊ**

*Ban hành kèm theo Thông tư số 09/2012/TT-BCT ngày 20 tháng 4 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Công Thương*

Mẫu 2.1	Mẫu văn bản thông báo đến Sở quản lý tại địa phương về kế hoạch, báo cáo thực hiện kế hoạch năm/kế hoạch năm năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm
Mẫu 2.2	Mẫu văn bản thông báo kế hoạch, báo cáo thực hiện kế hoạch năm/kế hoạch năm năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm sau khi đã chỉnh sửa theo yêu cầu của sở quản lý
Mẫu 2.3	Mẫu văn bản đăng ký kế hoạch năm/báo cáo tình hình sử dụng năng lượng hàng năm của cơ quan, đơn vị sử dụng ngân sách Nhà nước

Mẫu 2.1

**Mẫu văn bản thông báo đến Sở quản lý tại địa phương về kế hoạch, báo cáo thực hiện kế hoạch năm/kế hoạch năm năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm**

[Tên cơ sở]

Số [số của văn bản]

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

[Tên tỉnh], ngày ... tháng ... năm .....

Kính gửi : Ông Giám đốc Sở ..... (tên địa phương)

Căn cứ qui định tại Điều 33 Luật sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả, Điều 10 Nghị định của Chính phủ số 21 /2011/NĐ-CP ngày 29 tháng 3 năm 2011, Điều [5, 6, 8, 9 (lựa chọn số phù hợp với mục đích của văn bản)] Thông tư của Bộ Công Thương số ../2012/TT-BCT ngày .... tháng .... năm 2012, [Tên cơ sở] đã dự thảo xong [kế hoạch năm (xxxx)/ kế hoạch năm năm (từ xxxx đến yyyy) / báo cáo kết quả thực hiện kế hoạch năm (xxxx)/ báo cáo kết quả thực hiện kế hoạch năm năm (từ xxx đến yyyy) (lựa chọn nội dung phù hợp với mục đích của văn bản)] về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả và đã lưu nội dung tài liệu trên trên trang thông tin điện tử của Hệ thống cơ sở dữ liệu quốc gia tại địa chỉ [đường dẫn để truy cập văn bản, không ghi mật khẩu].

Đề nghị quý Sở xem xét, cho ý kiến để cơ sở có căn cứ sửa chữa, bổ sung hoàn chỉnh [kế hoạch năm/ kế hoạch năm năm/ báo cáo kết quả thực hiện kế hoạch năm/ báo cáo kết quả thực hiện kế hoạch năm năm (lựa chọn nội dung phù hợp với mục đích của văn bản)].

Chúng tôi cam kết đã kiểm tra kỹ các dữ liệu trong tài liệu, đảm bảo các dữ liệu là chính xác và xin chịu trách nhiệm về các dữ liệu đã báo cáo.

**Người lập [tên văn bản]**  
(Ký và ghi rõ họ, tên)

**Người đứng đầu cơ sở duyệt**  
(Ký tên và đóng dấu)

## Mẫu 2.2

**Mẫu văn bản thông báo kế hoạch, báo cáo thực hiện kế hoạch năm/kế hoạch năm năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm sau khi đã chỉnh sửa theo yêu cầu của sở quản lý**

[Tên cơ sở]  
Số [số của văn bản]

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

[Tên tỉnh], ngày ... tháng ... năm .....

Kính gửi : Ông Giám đốc Sở ..... (tên địa phương)

Căn cứ qui định tại Điều 33 Luật sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả, Điều 10 Nghị định của Chính phủ số 21 /2011/NĐ-CP ngày 29 tháng 3 năm 2011, Điều [5, 6, 8, 9 (lựa chọn số phù hợp với mục đích của văn bản)] Thông tư của Bộ Công Thương số .../2012/TT-BCT ngày .... tháng .... năm 2012;

Sau khi tiếp thu ý kiến của Sở.... tại văn bản số [số hiệu văn bản của Sở], [Tên cơ sở] đã sửa chữa, hoàn chỉnh [kế hoạch năm (xxxx)/ kế hoạch năm năm (từ xxxx đến yyyy)/ báo cáo kết quả thực hiện kế hoạch năm (xxxx)/ báo cáo kết quả thực hiện kế hoạch năm năm (từ xxxx đến (yyyy) (lựa chọn nội dung phù hợp với mục đích của văn bản)] về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả và đã lưu nội dung tài liệu trên trang thông tin điện tử của Hệ thống cơ sở dữ liệu quốc gia tại địa chỉ [đường dẫn để truy cập văn bản, không ghi mật khẩu].

[Tên cơ sở] xin được chính thức [đăng ký kế hoạch năm (xxxx)/ đăng ký kế hoạch năm năm (từ xxxx đến yyyy)/ báo cáo kết quả thực hiện kế hoạch năm (xxxx)/ báo cáo kết quả thực hiện kế hoạch năm năm (từ xxxx đến yyyy) (lựa chọn nội dung phù hợp với mục đích của văn bản)] về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả.

Chúng tôi cam kết đã kiểm tra kỹ các dữ liệu trong tài liệu, đảm bảo các dữ liệu là chính xác và xin chịu trách nhiệm về các dữ liệu đã báo cáo.

**Người lập [tên văn bản]**  
(Ký và ghi rõ họ, tên)

**Người đứng đầu cơ sở duyệt**  
(Ký tên và đóng dấu)

### Mẫu 2.3

## Mẫu văn bản đăng ký kế hoạch năm/báo cáo tình hình sử dụng năng lượng hàng năm của cơ quan, đơn vị sử dụng ngân sách Nhà nước

[*Tên cơ quan, đơn vị*]  
Số [số của văn bản]

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

[*Tên tỉnh*], ngày ... tháng ... năm .....

Kính gửi : Ông Giám đốc Sở Công Thương (*tên địa phương*)

Căn cứ qui định tại Điều 30, 31 Luật sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả, Điều 11 Nghị định của Chính phủ số 21 /2011/NĐ-CP ngày 29 tháng 3 năm 2011, Điều [7, 10 (*lựa chọn số phù hợp với mục đích của văn bản*)] Thông tư của Bộ Công Thương số .../2012/TT-BCT ngày .... tháng .... năm 2012;

[*Tên cơ quan, đơn vị*] đã dự thảo xong [kế hoạch năm (xxxx) về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả/ báo cáo tình hình sử dụng năng lượng năm (xxxx) (*lựa chọn nội dung phù hợp với mục đích của văn bản*)] và đã lưu nội dung tài liệu trên trang thông tin điện tử của Hệ thống cơ sở dữ liệu quốc gia tại địa chỉ [*đường dẫn để truy cập văn bản, không ghi mật khẩu*].

Bằng văn bản này, [*Tên cơ quan, đơn vị*] chính thức [đăng ký với quý Sở kế hoạch năm (xxxx) về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả/ báo cáo quý Sở tình hình sử dụng năng lượng năm (xxxx) (*lựa chọn nội dung phù hợp với mục đích của văn bản*)].

Chúng tôi cam kết đã kiểm tra kỹ các dữ liệu trong tài liệu, đảm bảo các dữ liệu là chính xác và xin chịu trách nhiệm về các dữ liệu đã báo cáo.

**Người lập** [*tên văn bản*]  
(*Ký và ghi rõ họ, tên*)

**Người đứng đầu cơ quan, đơn vị duyệt**  
(*Ký tên và đóng dấu*)



### Phụ lục III

## CÁC MẪU KẾ HOẠCH NĂM NĂM VÀ BÁO CÁO THỰC HIỆN KẾ HOẠCH NĂM NĂM VỀ SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG TIẾT KIỆM VÀ HIỆU QUẢ CỦA CƠ SỞ SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG TRỌNG ĐIỂM

Ban hành kèm theo Thông tư số 09 /2012 /TT-BCT ngày 20 tháng 4 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Công Thương

Mẫu 3.1	Mẫu Kế hoạch năm/năm và Báo cáo thực hiện kế hoạch năm năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm (Dùng cho cơ sở hoạt động trong lĩnh vực sản xuất công nghiệp)
Mẫu 3.2	Mẫu Kế hoạch năm năm và Báo cáo thực hiện kế hoạch năm năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm (Dùng cho cơ sở sản xuất điện)
Mẫu 3.3	Mẫu Kế hoạch năm năm và Báo cáo thực hiện kế hoạch năm năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm (Dùng cho tòa nhà đặt trụ sở, văn phòng làm việc)
Mẫu 3.4	Mẫu Kế hoạch năm năm và Báo cáo thực hiện kế hoạch năm năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm (Dùng cho các trường học; bệnh viện; khu vui chơi, giải trí; thể dục, thể thao)
Mẫu 3.5	Mẫu Kế hoạch năm năm và Báo cáo thực hiện kế hoạch năm năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm (Dùng cho các khách sạn, nhà hàng)
Mẫu 3.6	Mẫu Kế hoạch năm năm và Báo cáo thực hiện kế hoạch năm năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm (Dùng cho tòa nhà siêu thị, cửa hàng)
Mẫu 3.7	Mẫu Kế hoạch năm năm và Báo cáo thực hiện kế hoạch năm năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm (Dùng cho cơ sở là cơ quan, đơn vị sử dụng ngân sách nhà nước)
Mẫu 3.8	Mẫu Kế hoạch năm năm và Báo cáo thực hiện kế hoạch năm năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm (Dùng cho các cơ sở hoạt động trong lĩnh vực Giao thông vận tải)
Mẫu 3.9	Mẫu Kế hoạch năm năm và Báo cáo thực hiện kế hoạch năm năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm (Dùng cho các cơ sở chế biến, gia công sản phẩm trong nông nghiệp)
Mẫu 3.10	Mẫu Kế hoạch năm năm và Báo cáo thực hiện kế hoạch năm năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm (Dùng cho cơ sở đánh bắt thủy, hải sản; máy móc phục vụ sản xuất nông nghiệp)
Mẫu 3.11	Mẫu Kế hoạch năm năm và Báo cáo thực hiện kế hoạch năm năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm (Dùng cho cơ sở thủy lợi phục vụ sản xuất nông nghiệp)

Mẫu 3.1

Mẫu Kế hoạch năm năm và Báo cáo thực hiện kế hoạch năm năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm

(Dùng cho cơ sở hoạt động trong lĩnh vực sản xuất công nghiệp)

**KẾ HOẠCH NĂM NĂM  
VỀ SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG TIẾT KIỆM VÀ HIỆU QUẢ**

[Tên cơ sở] báo cáo kế hoạch 5 năm [giai đoạn từ ..... đến .....]. Ngày lập báo cáo [.././.....]

Mã số ID: [Ghi mã số do Hệ thống cơ sở dữ liệu năng lượng quốc gia cấp]

❖ Ngày tháng năm nhận báo cáo	[Dành cho Sở Công Thương ghi]
❖ Ngày tháng năm xử lý, xác nhận	[Dành cho Sở Công Thương ghi]

Phân ngành: .....

Tên cơ sở: .....

Mã số thuế: .....

Địa chỉ: ..... [Tên Huyện ....] [Tên Tỉnh .....]

Người chịu trách nhiệm về nội dung báo cáo: .....

Điện thoại: ..... Fax: ....., Email: .....

Trực thuộc (tên công ty mẹ): .....

Địa chỉ: ..... [Tên Huyện ....] [Tên Tỉnh .....]

Điện thoại: ..... Fax: ....., Email: .....

Chủ sở hữu: (Nhà nước/ thành phần kinh tế khác/

**I. Thông tin về cơ sở hạ tầng và sản phẩm**

Năm đưa cơ sở vào hoạt động			
Số lao động/diện tích mặt bằng	Khu vực sản xuất	Khu vực văn phòng	
Tổng số lao động hiện tại			
Diện tích mặt bằng (m <sup>2</sup> )			
<b>Năng lực sản xuất của cơ sở</b> (chọn đơn vị đo phù hợp với loại sản phẩm là tấn/năm; m/năm; m <sup>2</sup> /năm; m <sup>3</sup> /giờ v.v...)			
Tên	Đơn vị đo	Theo thiết kế	Mức sản xuất cao nhất hiện tại
Năng lực sản phẩm SX			
.....			

Mức tiêu thụ năng lượng hiện tại (Số liệu năm cuối cùng trong chu kỳ năm năm trước)

Loại nhiên liệu	Khối lượng	Nhiệt năng	Giá nhiên liệu	Sử dụng cho mục đích gì
Than đá	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Dầu FO	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Dầu Diezen	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Xăng	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Khí đốt	$10^6$ m <sup>3</sup>	$kJ/m^3$	$10^6$ đ/m <sup>3</sup>	
Than cốc	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Khí than	$10^6$ m <sup>3</sup>	$kJ/m^3$	$10^6$ đ/m <sup>3</sup>	
Hơi nước mua ngoài	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
...				

Điện năng mua ngoài	Công suất ..... kW	Điện năng ..... $10^6$ kWh/năm
Giá điện mua	..... đồng/kW	..... đồng/kWh
Điện tự sản xuất (nếu có)	Công suất lắp đặt: .....	kW
	Điện năng sản xuất: .....	$10^6$ kWh/năm
	Công nghệ:	
	Nhiên liệu sử dụng:	
	Nhiên liệu thay thế:	

## II. Kế hoạch, mục tiêu tiết kiệm và sử dụng hiệu quả năng lượng trong năm năm tới

### 2.1. Các giải pháp và dự kiến kết quả

Giải pháp TKNL dự kiến áp dụng	Năm bắt đầu	Năm kết thúc	Mục tiêu tiết kiệm, sử dụng hiệu quả NL					
			Loại nhiên liệu	Mục đích của giải pháp	Mức TKNL dự kiến đạt được	Dự kiến chi phí (Tr. đồng)	Hoàn vốn (năm)	Mức cam kết và khả năng thực hiện <sup>(2)</sup>
					Mức TK .....(Đơn vị đo) Tương đương <sup>(1)</sup> ..... % Thành tiền ..... Tr. đồng Lợi ích khác (là gì?)			
					Mức TK .....(Đơn vị đo) Tương đương ..... % Thành tiền ..... Tr. đồng Lợi ích khác (là gì?)			
					Mức TK .....(Đơn vị đo) Tương đương ..... % Thành tiền ..... Tr. đồng Lợi ích khác (là gì?)			

*Ghi chú:* <sup>(1)</sup> So với mục đích sử dụng (ví dụ chiếu sáng, điều hòa nhiệt độ, phụ tải cho thiết bị chuyển động, v.v...), không so với tổng năng lượng sử dụng.

<sup>(2)</sup> Cho biết khả năng thực hiện (ví dụ: từ 0 đến 100%); mức đảm bảo (thấp, trung bình, cao).

## 2.2. Kế hoạch thay thế, nâng cấp, bổ sung thiết bị công nghệ

Năm	Tên thiết bị	Mô tả tính năng, vị trí sử dụng của thiết bị	Cách thức lắp đặt (lắp mới, nâng cấp hoặc thay thế)	Lý do lắp mới, nâng cấp hoặc thay thế	Mức cam kết và khả năng thực hiện

## III. Kết quả thực hiện kế hoạch (Tổng hợp từ báo cáo kết quả thực hiện kế hoạch hàng năm chuyển qua)

### 3.1. Các giải pháp và kết quả đạt được

Năm		20....	20....	20.....	20.....	20....
<b>Giải pháp 1: (Tên giải pháp)</b>						
Mức tiết kiệm năng lượng - Dự kiến theo kế hoạch	(kWh)					
Mức tiết kiệm năng lượng - Thực tế đạt được	(kWh)					
Mức tiết kiệm năng lượng - Dự kiến theo kế hoạch	(%)					
Mức tiết kiệm năng lượng - Thực tế đạt được	(%)					
Mức tiết kiệm chi phí - Dự kiến theo kế hoạch	(Triệu đồng)					
Mức tiết kiệm chi phí - Thực tế đạt được	(Triệu đồng)					
Chi phí - Dự kiến theo kế hoạch	(Triệu đồng)					
Chi phí - Thực tế thực hiện	(Triệu đồng)					
<b>Giải pháp 2: (Tên giải pháp)</b>						
Mức tiết kiệm năng lượng - Dự kiến theo kế hoạch	(kWh)					
Mức tiết kiệm năng lượng - Thực tế đạt được	(kWh)					
Mức tiết kiệm năng lượng - Dự kiến theo kế hoạch	(%)					
Mức tiết kiệm năng lượng - Thực tế đạt được	(%)					



**3.2. Thực hiện việc thay thế, nâng cấp, bổ sung thiết bị công nghệ**

Năm	Tên thiết bị dự kiến lắp mới/nâng cấp/thay thế theo kế hoạch	Cách thức lắp đặt (lắp mới, nâng cấp hoặc thay thế)	Thực hiện (Có/không)	Lý do (Trong trường hợp không thực hiện được)
Năm	Tên thiết bị được lắp mới/nâng cấp/thay thế không có trong kế hoạch	Mô tả tính năng, vị trí sử dụng của thiết bị	Cách thức lắp đặt (lắp mới, nâng cấp hoặc thay thế)	Lý do lắp mới/nâng cấp/thay thế thiết bị

Mức tiết kiệm chi phí – Dự kiến theo kế hoạch	(Triệu đồng)					
Mức tiết kiệm chi phí – Thực tế đạt được	(Triệu đồng)					
Chi phí – Dự kiến theo kế hoạch	(Triệu đồng)					
Chi phí – Thực tế thực hiện	(Triệu đồng)					
<b>Giải pháp 3: (Tên giải pháp)</b>						
Mức tiết kiệm năng lượng - Dự kiến theo kế hoạch	(kWh)					
Mức tiết kiệm năng lượng – Thực tế đạt được	(kWh)					
Mức tiết kiệm năng lượng - Dự kiến theo kế hoạch	(%)					
Mức tiết kiệm năng lượng – Thực tế đạt được	(%)					
Mức tiết kiệm chi phí – Dự kiến theo kế hoạch	(Triệu đồng)					
Mức tiết kiệm chi phí – Thực tế đạt được	(Triệu đồng)					
Chi phí – Dự kiến theo kế hoạch	(Triệu đồng)					
Chi phí – Thực tế thực hiện	(Triệu đồng)					
.....						
<b>Tổng mức tiết kiệm thu được từ tất cả các giải pháp</b>		20....	20.....	20.....	20.....	20.....
Mức tiết kiệm năng lượng - Dự kiến theo kế hoạch	(kWh)					
Mức tiết kiệm năng lượng – Thực tế đạt được	(kWh)					
Mức tiết kiệm năng lượng - Dự kiến theo kế hoạch	(%)					
Mức tiết kiệm năng lượng – Thực tế đạt được	(%)					
Mức tiết kiệm chi phí – Dự kiến theo kế hoạch	(Triệu đồng)					
Mức tiết kiệm chi phí – Thực tế đạt được	(Triệu đồng)					
Chi phí – Dự kiến theo kế hoạch	(Triệu đồng)					
Chi phí – Thực tế thực hiện	(Triệu đồng)					

#### IV. Nội dung khác liên quan đến lập kế hoạch và báo cáo thực hiện kế hoạch năm năm

www.LuatVietnam.vn

#### **Cam kết**

Được sự ủy quyền của Giám đốc Công ty **[Tên Công ty]** về việc dự thảo lập báo cáo thực hiện kế hoạch năm năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả giai đoạn **[YYYY-YYYY]** của **[Tên Công ty hoặc Chi nhánh/Nhà máy trực thuộc được báo cáo trong kế hoạch]**, tôi cam kết đã kiểm tra kỹ các dữ liệu trong tài liệu, đảm bảo các dữ liệu là chính xác và xin chịu trách nhiệm về các dữ liệu đã báo cáo.

Ngày báo cáo [.../.../....]

**Người lập kế hoạch**  
(Ký và ghi rõ họ, tên)

**Người đứng đầu cơ sở duyệt**  
(Ký tên và đóng dấu)

### Mẫu 3.2

## Mẫu Kế hoạch năm năm và Báo cáo thực hiện kế hoạch năm năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm

(Dùng cho cơ sở sản xuất điện)

### KẾ HOẠCH NĂM NĂM VỀ SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG TIẾT KIỆM VÀ HIỆU QUẢ

[Tên cơ sở] báo cáo kế hoạch 5 năm [giai đoạn từ ..... đến .....]. Ngày lập báo cáo [.././.....]

Mã số ID: [Ghi mã số do Hệ thống cơ sở dữ liệu năng lượng quốc gia cấp]

❖ Ngày tháng năm nhận báo cáo	[Dành cho Sở Công Thương ghi]
❖ Ngày tháng năm xử lý, xác nhận	[Dành cho Sở Công Thương ghi]

Phân ngành: .....

Tên cơ sở: .....

Mã số thuế: .....

Địa chỉ: ..... [Tên Huyện ....] [Tên Tỉnh .....]

Người chịu trách nhiệm về nội dung báo cáo: .....

Điện thoại: ..... Fax: ....., Email: .....

Trực thuộc (tên công ty mẹ): .....

Địa chỉ: ..... [Tên Huyện ....] [Tên Tỉnh .....]

Điện thoại: ..... Fax: ....., Email: .....

Chủ sở hữu: (Nhà nước/ thành phần kinh tế khác/

#### I. Thông tin về cơ sở hạ tầng và hoạt động

Công nhân viên	Quản lý/ hành chính	Vận hành/ sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị NL	Nhân viên phục vụ
Số lượng			

Năm đưa cơ sở vào hoạt động			
Nhiên liệu sử dụng	Loại nhiên liệu	Khối lượng sử dụng/năm	Nhiệt trị thấp (kJ/kg)
Nhiên liệu chính			
Nhiên liệu thay thế			
Nhiên liệu phụ trợ 1			
Nhiên liệu phụ trợ 2			
Số tổ máy	Công suất (MW)	Số tổ máy	Công suất (MW)
Tổ máy 1		Tổ máy 6	
Tổ máy 2		Tổ máy 7	
Tổ máy 3		Tổ máy 8	
Tổ máy 4		Tổ máy 9	

Tổ máy 5			Tổ máy 10	
----------	--	--	-----------	--

Mức tiêu thụ năng lượng hiện tại (Số liệu năm cuối cùng trong chu kỳ năm năm trước)

Loại nhiên liệu	Khối lượng	Nhiệt năng	Giá nhiên liệu	Sử dụng cho mục đích gì
Than đá	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Dầu FO	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Dầu Diezen	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Xăng	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Khí đốt	$10^6$ m <sup>3</sup>	$kJ/m^3$	$10^6$ đ/m <sup>3</sup>	
Than cốc	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Khí than	$10^6$ m <sup>3</sup>	$kJ/m^3$	$10^6$ đ/m <sup>3</sup>	
...				

Điện sản xuất	Công suất huy động: ..... kW
	Điện năng sản xuất: ..... 10 <sup>6</sup> kWh/năm
	Công nghệ:
	Nhiên liệu sử dụng:
	Nhiên liệu thay thế:

(Các nội dung khác theo Mẫu 3.1, mục: II; III; IV)



### Mẫu 3.3

## Mẫu Kế hoạch năm năm và Báo cáo thực hiện kế hoạch năm năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm

(Dùng cho tòa nhà đặt trụ sở, văn phòng làm việc)

### KẾ HOẠCH NĂM NĂM VỀ SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG TIẾT KIỆM VÀ HIỆU QUẢ

[Tên cơ sở] báo cáo kế hoạch 5 năm [giai đoạn từ ..... đến .....]. Ngày lập báo cáo [.././.....]

Mã số ID: [Ghi mã số do Hệ thống cơ sở dữ liệu năng lượng quốc gia cấp]

❖ Ngày tháng năm nhận báo cáo	[Dành cho Sở Công Thương ghi]
❖ Ngày tháng năm xử lý, xác nhận	[Dành cho Sở Công Thương ghi]

Phân ngành: .....

Tên cơ sở: .....

Mã số thuế: .....

Địa chỉ: ..... [Tên Huyện ....] [Tên Tỉnh .....]

Người chịu trách nhiệm về nội dung báo cáo: .....

Điện thoại: ..... Fax: ....., Email: .....

Trực thuộc (tên công ty mẹ): .....

Địa chỉ: ..... [Tên Huyện ....] [Tên Tỉnh .....]

Điện thoại: ..... Fax: ....., Email: .....

Chủ sở hữu: (Nhà nước/ thành phần kinh tế khác/

#### I. Thông tin về cơ sở hạ tầng và hoạt động

Công nhân viên	Làm việc theo chức vụ hành chính	Nhân viên phục vụ	Nhân viên vận hành/ sửa chữa thiết bị NL
Số lượng			

Năm đưa tòa nhà vào hoạt động		Loại công trình	
Tổng diện tích mặt sàn	m <sup>2</sup>	Số tầng	
Tổng diện tích được bao che	m <sup>2</sup>	Tổng diện tích bán bao che	m <sup>2</sup>
Tổng diện tích không bao che	m <sup>2</sup>	Diện tích được ĐHND <sup>(1)</sup>	m <sup>2</sup>
Tổng diện tích văn phòng	m <sup>2</sup>	Số phòng làm việc	
Tổng diện tích các phòng họp	m <sup>2</sup>	Số phòng họp	
Diện tích cho thuê làm cửa hàng	m <sup>2</sup>	Số cửa hàng	
Diện tích khu căng-tin, phục vụ	m <sup>2</sup>	Diện tích khu giải trí	m <sup>2</sup>

Ghi chú: <sup>(1)</sup> ĐHND – Điều hòa nhiệt độ.

Mức tiêu thụ năng lượng hiện tại (Số liệu năm cuối cùng trong chu kỳ năm năm trước)

Loại nhiên liệu	Khối lượng	Nhiệt năng	Giá nhiên liệu	Sử dụng cho mục đích gì
Than đá	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Dầu FO	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Dầu Diezen	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Xăng	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Khí đốt	$10^6$ m <sup>3</sup>	$kJ/m^3$	$10^6$ đ/m <sup>3</sup>	
Than cốc	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Khí than	$10^6$ m <sup>3</sup>	$kJ/m^3$	$10^6$ đ/m <sup>3</sup>	
Hơi nước mua ngoài	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
...				

Điện năng mua ngoài	Công suất ..... kW	Điện năng ..... $10^6$ kWh/năm
Giá điện mua	..... đồng/kW	..... đồng/kWh
Điện tự sản xuất (nếu có)	Công suất lắp đặt: .....	kW
	Điện năng sản xuất: .....	$10^6$ kWh/năm
	Công nghệ:	
	Nhiên liệu sử dụng:	
	Nhiên liệu thay thế:	

(Các nội dung khác theo Mẫu 3.1, mục: II; III; IV)

### Mẫu 3.4

## Mẫu Kế hoạch năm năm và Báo cáo thực hiện kế hoạch năm năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm

(Dùng cho các trường học; bệnh viện; khu vui chơi, giải trí; thể dục, thể thao)

### KẾ HOẠCH NĂM NĂM VỀ SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG TIẾT KIỆM VÀ HIỆU QUẢ

[Tên cơ sở] báo cáo kế hoạch 5 năm [giai đoạn từ ..... đến .....]. Ngày lập báo cáo [.././.....]

Mã số ID: [Ghi mã số do Hệ thống cơ sở dữ liệu năng lượng quốc gia cấp]

❖ Ngày tháng năm nhận báo cáo	[Dành cho Sở Công Thương ghi]
❖ Ngày tháng năm xử lý, xác nhận	[Dành cho Sở Công Thương ghi]

Phân ngành: .....

Tên cơ sở: .....

Mã số thuế: .....

Địa chỉ: ..... [Tên Huyện ....] [Tên Tỉnh .....]

Người chịu trách nhiệm về nội dung báo cáo: .....

Điện thoại: ..... Fax: ....., Email: .....

Trực thuộc (tên công ty mẹ): .....

Địa chỉ: ..... [Tên Huyện ....] [Tên Tỉnh .....]

Điện thoại: ..... Fax: ....., Email: .....

Chủ sở hữu: (Nhà nước/ thành phần kinh tế khác/

#### I. Thông tin về cơ sở hạ tầng và hoạt động

Công nhân viên	Quản lý và theo chức vị chuyên môn	Nhân viên phục vụ	Nhân viên vận hành/ sửa chữa thiết bị NL
Số lượng			

Năm đưa tòa nhà vào hoạt động		Loại công trình	
Tổng diện tích mặt sàn	m <sup>2</sup>	Số tầng	
Tổng diện tích được bao che	m <sup>2</sup>	Tổng diện tích bán bao che	m <sup>2</sup>
Tổng diện tích không bao che	m <sup>2</sup>	Diện tích được ĐHNĐ <sup>(1)</sup>	m <sup>2</sup>
Loại tòa nhà <sup>(2)</sup>			
Số phòng học/giảng đường		Số văn phòng làm việc	
Tổng diện tích phòng họp		Số phòng họp	
Số phòng bệnh (bệnh viện)		Số phòng mổ (bệnh viện)	
Số phòng dịch vụ/cách ly (b/viện)		Số phòng tập (TDTT)	
Diện tích khu căng-tin, phục vụ	m <sup>2</sup>	Diện tích khu vui chơi, giải trí	m <sup>2</sup>

Ghi chú: <sup>(1)</sup> ĐHND – Điều hòa nhiệt độ. <sup>(2)</sup> Là trường học; bệnh viện hay khu vui chơi; TDTT.

**Mức tiêu thụ năng lượng hiện tại** (Số liệu năm cuối cùng trong chu kỳ năm năm trước)

Loại nhiên liệu	Khối lượng		Nhiệt năng		Giá nhiên liệu		Sử dụng cho mục đích gì
Than đá		$10^3$ tấn		$kJ/kg$		$10^6$ đ/tấn	
Dầu FO		$10^3$ tấn		$kJ/kg$		$10^6$ đ/tấn	
Dầu Diezer <sup>2</sup>		$10^3$ tấn		$kJ/kg$		$10^6$ đ/tấn	
Xăng		$10^3$ tấn		$kJ/kg$		$10^6$ đ/tấn	
Khí đốt		$10^6$ m <sup>3</sup>		$kJ/ m^3$		$10^6$ đ/m <sup>3</sup>	
Than cốc		$10^3$ tấn		$kJ/kg$		$10^6$ đ/tấn	
Khí than		$10^6$ m <sup>3</sup>		$kJ/ m^3$		$10^6$ đ/m <sup>3</sup>	
Hơi nước mua ngoài		$10^3$ tấn		$kJ/kg$		$10^6$ đ/tấn	
...							
Điện năng mua ngoài	Công suất ..... kW			Điện năng ..... $10^6$ kWh/năm			
Giá điện mua	..... đồng/ kW			..... đồng/ kWh			
Điện tự sản xuất (nếu có)	Công suất lắp đặt: ..... kW			Điện năng sản xuất: ..... $10^6$ kWh/năm			
	Công nghệ:						
	Nhiên liệu sử dụng:						
	Nhiên liệu thay thế:						

(Các nội dung khác theo Mẫu 3.1, mục: II; III; IV)

### Mẫu 3.5

## Mẫu Kế hoạch năm năm và Báo cáo thực hiện kế hoạch năm năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm

(Dùng cho các khách sạn, nhà hàng)

### KẾ HOẠCH NĂM NĂM VỀ SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG TIẾT KIỆM VÀ HIỆU QUẢ

[Tên cơ sở] báo cáo kế hoạch 5 năm [giai đoạn từ ..... đến .....]. Ngày lập báo cáo [.../.../.....]

Mã số ID: [Ghi mã số do Hệ thống cơ sở dữ liệu năng lượng quốc gia cấp]

❖ Ngày tháng năm nhận báo cáo	[Dành cho Sở Công Thương ghi]
❖ Ngày tháng năm xử lý, xác nhận	[Dành cho Sở Công Thương ghi]

Phân ngành: .....

Tên cơ sở: .....

Mã số thuế: .....

Địa chỉ: ..... [Tên Huyện ....] [Tên Tỉnh .....]

Người chịu trách nhiệm về nội dung báo cáo: .....

Điện thoại: ..... Fax: ....., Email: .....

Trực thuộc (tên công ty mẹ): .....

Địa chỉ: ..... [Tên Huyện ....] [Tên Tỉnh .....]

Điện thoại: ..... Fax: ....., Email: .....

Chủ sở hữu: (Nhà nước/ thành phần kinh tế khác/

#### I. Thông tin về cơ sở hạ tầng và hoạt động

Công nhân viên	Quản lý, phục vụ khách sạn/ nhà hàng	Nhân viên tạp vụ, phục vụ khác	Nhân viên vận hành/ sửa chữa thiết bị NL
Số lượng			

Năm đưa tòa nhà vào hoạt động		Loại công trình	
Tổng diện tích mặt sàn	m <sup>2</sup>	Số tầng	
Tổng diện tích được bao che	m <sup>2</sup>	Tổng diện tích bán bao che	m <sup>2</sup>
Tổng diện tích không bao che	m <sup>2</sup>	Diện tích được ĐHNĐ <sup>(1)</sup>	m <sup>2</sup>
Loại tòa nhà <sup>(2)</sup>			
Số phòng khách sạn/nhà hàng		Số văn phòng làm việc	
Tổng diện tích phòng khách ở		Số lượng tối đa (khách/ tối).	
Tổng diện tích phòng họp	m <sup>2</sup>	Số phòng họp	
Tổng diện tích phòng ăn	m <sup>2</sup>	Diện tích khu vui chơi, giải trí	m <sup>2</sup>



Tổng diện tích nhà để xe cho thuê	m <sup>2</sup>	Diện tích làm dịch vụ khác	m <sup>2</sup>
-----------------------------------	----------------	----------------------------	----------------

*Ghi chú:* <sup>(1)</sup> ĐHNĐ – Điều hòa nhiệt độ. <sup>(2)</sup> Là khách sạn hay nhà hàng.

**Mức tiêu thụ năng lượng hiện tại** (Số liệu năm cuối cùng trong chu kỳ năm năm trước)

Loại nhiên liệu	Khối lượng		Nhiệt năng		Giá nhiên liệu		Sử dụng cho mục đích gì
Than đá		10 <sup>3</sup> tấn		kJ/kg		10 <sup>6</sup> đ/tấn	
Dầu FO		10 <sup>3</sup> tấn		kJ/kg		10 <sup>6</sup> đ/tấn	
Dầu Diezen		10 <sup>3</sup> tấn		kJ/kg		10 <sup>6</sup> đ/tấn	
Xăng		10 <sup>3</sup> tấn		kJ/kg		10 <sup>6</sup> đ/tấn	
Khí đốt		10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>		kJ/ m <sup>3</sup>		10 <sup>6</sup> đ/ m <sup>3</sup>	
Than cốc		10 <sup>3</sup> tấn		kJ/kg		10 <sup>6</sup> đ/tấn	
Khí than		10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>		kJ/ m <sup>3</sup>		10 <sup>6</sup> đ/ m <sup>3</sup>	
Hơi nước mua ngoài		10 <sup>3</sup> tấn		kJ/kg		10 <sup>6</sup> đ/tấn	
...							

Điện năng mua ngoài	Công suất ..... kW	Điện năng ..... 10 <sup>6</sup> kWh/năm
Giá điện mua	..... đồng/ kW	..... đồng/ kWh
Điện tự sản xuất (nếu có)	Công suất lắp đặt: .....	..... kW
	Điện năng sản xuất: .....	..... 10 <sup>6</sup> kWh/năm
	Công nghệ:	
	Nhiên liệu sử dụng:	
	Nhiên liệu thay thế:	

(Các nội dung khác theo Mẫu 3.1, mục: II; III; IV)

### Mẫu 3.6

## Mẫu Kế hoạch năm năm và Báo cáo thực hiện kế hoạch năm năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm

(Dùng cho tòa nhà siêu thị, cửa hàng)

### KẾ HOẠCH NĂM NĂM VỀ SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG TIẾT KIỆM VÀ HIỆU QUẢ

[Tên cơ sở] báo cáo kế hoạch 5 năm [giai đoạn từ ..... đến .....]. Ngày lập báo cáo [././.....]

Mã số ID: [Ghi mã số do Hệ thống cơ sở dữ liệu năng lượng quốc gia cấp]

❖ Ngày tháng năm nhận báo cáo	[Dành cho Sở Công Thương ghi]
❖ Ngày tháng năm xử lý, xác nhận	[Dành cho Sở Công Thương ghi]

Phân ngành: .....

Tên cơ sở: .....

Mã số thuế: .....

Địa chỉ: ..... [Tên Huyện ....] [Tên Tỉnh .....]

Người chịu trách nhiệm về nội dung báo cáo: .....

Điện thoại: ..... Fax: ....., Email: .....

Trực thuộc (tên công ty mẹ): .....

Địa chỉ: ..... [Tên Huyện ....] [Tên Tỉnh .....]

Điện thoại: ..... Fax: ....., Email: .....

Chủ sở hữu: (Nhà nước/ thành phần kinh tế khác/

#### I. Thông tin về cơ sở hạ tầng và hoạt động

Công nhân viên	Quản lý/ bán hàng/ thu ngân/ kho hàng	Nhân viên tạp vụ, phục vụ khác	Nhân viên vận hành/ sửa chữa thiết bị NL
Số lượng			

Năm đưa tòa nhà vào hoạt động		Loại công trình	
Tổng diện tích mặt sàn	m <sup>2</sup>	Số tầng	
Tổng diện tích được bao che	m <sup>2</sup>	Tổng diện tích bán bao che	m <sup>2</sup>
Tổng diện tích không bao che	m <sup>2</sup>	Diện tích được ĐHNĐ <sup>(1)</sup>	m <sup>2</sup>
Tổng diện tích bày bán hàng	m <sup>2</sup>	Số gian hàng	
Tổng diện tích nhà kho	m <sup>2</sup>	Diện tích khu vui chơi, giải trí	m <sup>2</sup>
Tổng diện tích làm văn phòng	m <sup>2</sup>	Diện tích khu ăn uống, dịch vụ	m <sup>2</sup>

Ghi chú: <sup>(1)</sup> ĐHNĐ – Điều hòa nhiệt độ.

Mức tiêu thụ năng lượng hiện tại (Số liệu năm cuối cùng trong chu kỳ năm năm trước)

Loại nhiên liệu	Khối lượng		Nhiệt năng		Giá nhiên liệu		Sử dụng cho mục đích gì
Than đá		$10^3$ tấn		$kJ/kg$		$10^6$ đ/tấn	
Dầu FO		$10^3$ tấn		$kJ/kg$		$10^6$ đ/tấn	
Dầu Diezen		$10^3$ tấn		$kJ/kg$		$10^6$ đ/tấn	
Xăng		$10^3$ tấn		$kJ/kg$		$10^6$ đ/tấn	
Khí đốt		$10^6$ m <sup>3</sup>		$kJ/m^3$		$10^6$ đ/m <sup>3</sup>	
Than cốc		$10^3$ tấn		$kJ/kg$		$10^6$ đ/tấn	
Khí than		$10^6$ m <sup>3</sup>		$kJ/m^3$		$10^6$ đ/m <sup>3</sup>	
Hơi nước mua ngoài		$10^3$ tấn		$kJ/kg$		$10^6$ đ/tấn	
...							

Điện năng mua ngoài	Công suất ..... kW	Điện năng ..... $10^6$ kWh/năm
Giá điện mua	..... đồng/kW	..... đồng/kWh
Điện tự sản xuất (nếu có)	Công suất lắp đặt: .....	kW
	Điện năng sản xuất: .....	$10^6$ kWh/năm
	Công nghệ:	
	Nhiên liệu sử dụng:	
	Nhiên liệu thay thế:	

(Các nội dung khác theo Mẫu 3.1, mục: II; III; IV)

### Mẫu 3.7

## Mẫu Kế hoạch năm năm và Báo cáo thực hiện kế hoạch năm năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm

(Dùng cho cơ sở là cơ quan, đơn vị sử dụng ngân sách nhà nước)

### KẾ HOẠCH NĂM NĂM VỀ SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG TIẾT KIỆM VÀ HIỆU QUẢ

[Tên cơ quan, đơn vị] báo cáo kế hoạch 5 năm [giai đoạn từ ..... đến .....]. Ngày lập báo cáo  
[.././.....]

Mã số ID: [Ghi mã số do Hệ thống cơ sở dữ liệu năng lượng quốc gia cấp]

❖ Ngày tháng năm nhận báo cáo	[Dành cho Sở Công Thương ghi]
❖ Ngày tháng năm xử lý, xác nhận	[Dành cho Sở Công Thương ghi]

Phân ngành: .....

Tên cơ sở: .....

Mã số thuế: .....

Địa chỉ: ..... [Tên Huyện ....] [Tên Tỉnh .....]

Người chịu trách nhiệm về nội dung báo cáo: .....

Điện thoại: ..... Fax: ....., Email: .....

Trực thuộc (tên công ty mẹ): .....

Địa chỉ: ..... [Tên Huyện ....] [Tên Tỉnh .....]

Điện thoại: ..... Fax: ....., Email: .....

#### I. Thông tin về cơ sở hạ tầng và hoạt động

Công nhân viên	Làm việc theo chức vụ hành chính	Nhân viên phục vụ	Nhân viên vận hành/sửa chữa thiết bị NL
Số lượng			

Năm đưa tòa nhà vào hoạt động		Loại công trình	
Tổng diện tích mặt sàn	m <sup>2</sup>	Số tầng	
Tổng diện tích được bao che	m <sup>2</sup>	Tổng diện tích bán bao che	m <sup>2</sup>
Tổng diện tích không bao che	m <sup>2</sup>	Diện tích được ĐHNĐ <sup>(1)</sup>	m <sup>2</sup>
Tổng diện tích văn phòng	m <sup>2</sup>	Số phòng làm việc	
Tổng diện tích các phòng họp	m <sup>2</sup>	Số phòng họp	
Diện tích khu căng-tin, phục vụ	m <sup>2</sup>	Diện tích khu giải trí	m <sup>2</sup>
Tổng diện tích nhà kho	m <sup>2</sup>	Diện tích nhà để xe	m <sup>2</sup>

Ghi chú: <sup>(1)</sup> ĐHNĐ – Điều hòa nhiệt độ.

Mức tiêu thụ năng lượng hiện tại (Số liệu năm cuối cùng trong chu kỳ năm năm trước)

Loại nhiên liệu	Khối lượng		Nhiệt năng		Giá nhiên liệu		Sử dụng cho mục đích gì
Than đá		$10^3$ tấn		$kJ/kg$		$10^6$ đ/tấn	
Dầu FO		$10^3$ tấn		$kJ/kg$		$10^6$ đ/tấn	
Dầu Diezen		$10^3$ tấn		$kJ/kg$		$10^6$ đ/tấn	
Xăng		$10^3$ tấn		$kJ/kg$		$10^6$ đ/tấn	
Khí đốt		$10^6$ m <sup>3</sup>		$kJ/m^3$		$10^6$ đ/m <sup>3</sup>	
Than cốc		$10^3$ tấn		$kJ/kg$		$10^6$ đ/tấn	
Khí than		$10^6$ m <sup>3</sup>		$kJ/m^3$		$10^6$ đ/m <sup>3</sup>	
Hơi nước mua ngoài		$10^3$ tấn		$kJ/kg$		$10^6$ đ/tấn	
...							

Điện năng mua ngoài	Công suất ..... kW	Điện năng ..... $10^6$ kWh/năm
Giá điện mua	..... đồng/kW	..... đồng/kWh
Điện tự sản xuất (nếu có)	Công suất lắp đặt: .....	kW
	Điện năng sản xuất: .....	$10^6$ kWh/năm
	Công nghệ:	
	Nhiên liệu sử dụng:	
	Nhiên liệu thay thế:	

(Các nội dung khác theo Mẫu 3.1, mục: II; III; IV)



### Mẫu 3.8

## Mẫu Kế hoạch năm năm và Báo cáo thực hiện kế hoạch năm năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm

(Dùng cho các cơ sở hoạt động trong lĩnh vực giao thông vận tải)

### KẾ HOẠCH NĂM NĂM VỀ SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG TIẾT KIỆM VÀ HIỆU QUẢ

[Tên cơ sở] báo cáo kế hoạch 5 năm [giai đoạn từ ..... đến .....]. Ngày lập báo cáo [.././.....]

Mã số ID: [Ghi mã số do Hệ thống cơ sở dữ liệu năng lượng quốc gia cấp]

❖ Ngày tháng năm nhận báo cáo	[Dành cho Sở Công Thương ghi]
❖ Ngày tháng năm xử lý, xác nhận	[Dành cho Sở Công Thương ghi]

Phân ngành: .....

Tên cơ sở: .....

Mã số thuế: .....

Địa chỉ: ..... [Tên Huyện ....] [Tên Tỉnh .....]

Người chịu trách nhiệm về nội dung báo cáo: .....

Điện thoại: ..... Fax: ....., Email: .....

Trực thuộc (tên công ty mẹ): .....

Địa chỉ: ..... [Tên Huyện ....] [Tên Tỉnh .....]

Điện thoại: ..... Fax: ....., Email: .....

Chủ sở hữu: (Nhà nước/ thành phần kinh tế khác/

#### I. Thông tin về cơ sở hạ tầng và hoạt động

Công nhân viên	Quản lý/ hành chính/ lái tàu/xe	Sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị NL	Nhân viên phục vụ
Số lượng			

Năm đưa cơ sở vào hoạt động		Năng lực phương tiện của cơ sở		
Loại phương tiện	Số lượng (chiếc)	Loại nhiên liệu	Năng lực vận chuyển/ năm	
			H.khách x km	Tấn x km
Xe tắc - xi				
Xe buýt				
Xe tải các loại				
Tàu hỏa				
Tàu thủy/thuyền				
Máy bay				
....				

Mức tiêu thụ năng lượng hiện tại (Số liệu năm cuối cùng trong chu kỳ năm năm trước)

Loại nhiên liệu	Khối lượng	Nhiệt năng	Giá nhiên liệu	Sử dụng cho mục đích gì
Than đá	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Dầu FO	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Dầu Diezen	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Xăng	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Khí đốt	$10^6$ m <sup>3</sup>	$kJ/m^3$	$10^6$ đ/m <sup>3</sup>	
Than cốc	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Khí than	$10^6$ m <sup>3</sup>	$kJ/m^3$	$10^6$ đ/m <sup>3</sup>	
...				

Điện năng mua ngoài	Công suất ..... kW	Điện năng ..... $10^6$ kWh/năm
Giá điện mua	..... đồng/kW	..... đồng/kWh
Điện tự sản xuất (nếu có)	Công suất lắp đặt: .....	kW
	Điện năng sản xuất: .....	$10^6$ kWh/năm
	Công nghệ:	
	Nhiên liệu sử dụng:	
	Nhiên liệu thay thế:	

(Các nội dung khác theo Mẫu 3.1, mục: II; III; IV)

### Mẫu 3.9

## Mẫu Kế hoạch năm năm và Báo cáo thực hiện kế hoạch năm năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm

(Dùng cho các cơ sở chế biến, gia công sản phẩm trong nông nghiệp)

### KẾ HOẠCH NĂM NĂM VỀ SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG TIẾT KIỆM VÀ HIỆU QUẢ

[Tên cơ sở] báo cáo kế hoạch 5 năm [giai đoạn từ ..... đến .....]. Ngày lập báo cáo [.././.....]

Mã số ID: [Ghi mã số do Hệ thống cơ sở dữ liệu năng lượng quốc gia cấp]

❖ Ngày tháng năm nhận báo cáo	[Dành cho Sở Công Thương ghi]
❖ Ngày tháng năm xử lý, xác nhận	[Dành cho Sở Công Thương ghi]

Phân ngành: .....

Tên cơ sở: .....

Mã số thuế: .....

Địa chỉ: ..... [Tên Huyện ....] [Tên Tỉnh .....]

Người chịu trách nhiệm về nội dung báo cáo: .....

Điện thoại: ..... Fax: ....., Email: .....

Trực thuộc (tên công ty mẹ): .....

Địa chỉ: ..... [Tên Huyện ....] [Tên Tỉnh .....]

Điện thoại: ..... Fax: ....., Email: .....

Chủ sở hữu: (Nhà nước/ thành phần kinh tế khác/

#### I. Thông tin về cơ sở hạ tầng và sản phẩm

Năm đưa cơ sở vào hoạt động		
Số lao động/diện tích mặt bằng	Khu vực sản xuất	Khu vực văn phòng
Tổng số lao động hiện tại		
Diện tích mặt bằng (m <sup>2</sup> )		

#### Năng lực sản xuất của cơ sở

(chọn đơn vị đo phù hợp với loại sản phẩm là tấn/năm; m/năm; m<sup>2</sup>/năm; m<sup>3</sup>/giờ v.v...)

Tên sản phẩm	Năng lực SX	Đơn vị đo	Theo thiết kế	Mức sản xuất cao nhất hiện tại

Mức tiêu thụ năng lượng hiện tại (Số liệu năm cuối cùng trong chu kỳ năm năm trước)

Loại nhiên liệu	Khối lượng	Nhiệt năng	Giá nhiên liệu	Sử dụng cho mục đích gì
Than đá	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Dầu FO	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Dầu Diezen	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Xăng	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Khí đốt	$10^6$ m <sup>3</sup>	$kJ/m^3$	$10^6$ đ/m <sup>3</sup>	
Than cốc	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Khí than	$10^6$ m <sup>3</sup>	$kJ/m^3$	$10^6$ đ/m <sup>3</sup>	
Hơi nước mua ngoài	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	

Điện năng mua ngoài	Công suất ..... kW	Điện năng ..... $10^6$ kWh/năm
Giá điện mua	..... đồng/kW	..... đồng/kWh
Điện tự sản xuất (nếu có)	Công suất lắp đặt: .....	kW
	Điện năng sản xuất: .....	$10^6$ kWh/năm
	Công nghệ:	
	Nhiên liệu sử dụng:	
	Nhiên liệu thay thế:	

(Các nội dung khác theo mẫu 3.1, mục: II; III; IV)

**Mẫu 3.10**

**Mẫu Kế hoạch năm năm và Báo cáo thực hiện kế hoạch năm năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm**

*(Dùng cho cơ sở đánh bắt thủy, hải sản; máy móc phục vụ sản xuất nông nghiệp)*

**KẾ HOẠCH NĂM NĂM  
VỀ SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG TIẾT KIỆM VÀ HIỆU QUẢ**

[*Tên cơ sở*] báo cáo kế hoạch 5 năm [giai đoạn từ ..... đến .....]. Ngày lập báo cáo [.././.....]

Mã số ID: [*Ghi mã số do Hệ thống cơ sở dữ liệu năng lượng quốc gia cấp*]

❖ Ngày tháng năm nhận báo cáo	[ <i>Dành cho Sở Công Thương ghi</i> ]
❖ Ngày tháng năm xử lý, xác nhận	[ <i>Dành cho Sở Công Thương ghi</i> ]

Phân ngành: .....

Tên cơ sở: .....

Mã số thuế: .....

Địa chỉ: ..... [*Tên Huyện ....*] [*Tên Tỉnh ....*]

Người chịu trách nhiệm về nội dung báo cáo: .....

Điện thoại: ..... Fax: ....., Email: .....

Trực thuộc (tên công ty mẹ): .....

Địa chỉ: ..... [*Tên Huyện ....*] [*Tên Tỉnh ....*].

Điện thoại: ..... Fax: ....., Email: .....

Chủ sở hữu: (*Nhà nước/ thành phần kinh tế khác/*

**I. Thông tin về cơ sở hạ tầng và hoạt động**

Công nhân viên	Quản lý/ hành chính/ lái tàu/xe	Sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị NL	Nhân viên phục vụ
Số lượng			

Năm đưa cơ sở vào hoạt động		
Loại phương tiện	Số lượng (chiếc)	Loại nhiên liệu/ năng lượng
Tàu đánh bắt cá		
Tàu thủy/thuyền		
Máy kéo		
Máy cày		
Máy gặt đập		
Máy tuốt lúa		
....		

**Mức tiêu thụ năng lượng hiện tại (Số liệu năm cuối cùng trong chu kỳ năm năm trước)**

Loại nhiên liệu	Khối lượng	Nhiệt năng	Giá nhiên liệu	Sử dụng cho mục đích gì
Than đá	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Dầu FO	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Dầu Diezen	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Xăng	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Khí đốt	$10^6$ m <sup>3</sup>	$kJ/m^3$	$10^6$ đ/m <sup>3</sup>	
Than cốc	$10^3$ tấn	$kJ/kg$	$10^6$ đ/tấn	
Khí than	$10^6$ m <sup>3</sup>	$kJ/m^3$	$10^6$ đ/m <sup>3</sup>	
...				

Điện năng mua ngoài	Công suất ..... kW	Điện năng ..... $10^6$ kWh/năm
Giá điện mua	..... đồng/kW	..... đồng/kWh

(Các nội dung khác theo Mẫu 3.1, mục: II; III; IV)



Mẫu 3.11

**Mẫu Kế hoạch năm năm và Báo cáo thực hiện kế hoạch năm năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm**

(Dùng cho cơ sở thủy lợi phục vụ sản xuất nông nghiệp)

**KẾ HOẠCH NĂM NĂM  
VỀ SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG TIẾT KIỆM VÀ HIỆU QUẢ**

[Tên cơ sở] báo cáo kế hoạch 5 năm [giai đoạn từ ..... đến .....]. Ngày lập báo cáo [.././.....]

Mã số ID: [Ghi mã số do Hệ thống cơ sở dữ liệu năng lượng quốc gia cấp]

❖ Ngày tháng năm nhận báo cáo	[Dành cho Sở Công Thương ghi]
❖ Ngày tháng năm xử lý, xác nhận	[Dành cho Sở Công Thương ghi]

Phân ngành: .....

Tên cơ sở: .....

Mã số thuế: .....

Địa chỉ: ..... [Tên Huyện ....] [Tên Tỉnh .....]

Người chịu trách nhiệm về nội dung báo cáo: .....

Điện thoại: ..... Fax: ....., Email: .....

Trực thuộc (tên công ty mẹ): .....

Địa chỉ: ..... [Tên Huyện ....] [Tên Tỉnh .....]

Điện thoại: ..... Fax: ....., Email: .....

Chủ sở hữu: (Nhà nước/ thành phần kinh tế khác/

**I. Thông tin về cơ sở hạ tầng và hoạt động**

Công nhân viên	Quản lý/ hành chính	Vận hành/ sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị NL	Nhân viên phục vụ
Số lượng			

Năm đưa cơ sở vào hoạt động		
Hạng mục	Đơn vị đo	Số lượng
Diện tích đất được phục vụ tưới tiêu	ha	
Số trạm bơm	(trạm)	
Số lượng bơm	(chiếc)	
Tổng công suất sử dụng điện cho bơm	kW	
Khối lượng nước bơm hàng ngày	m <sup>3</sup> /ngày	
....		

Mức tiêu thụ năng lượng hiện tại (Số liệu năm cuối cùng trong chu kỳ năm năm trước)

Loại nhiên liệu	Khối lượng		Nhiệt năng		Giá nhiên liệu		Sử dụng cho mục đích gì
Than đá		$10^3$ tấn		$kJ/kg$		$10^6$ đ/tấn	
Dầu FO		$10^3$ tấn		$kJ/kg$		$10^6$ đ/tấn	
Dầu Diezen		$10^3$ tấn		$kJ/kg$		$10^6$ đ/tấn	
Xăng		$10^3$ tấn		$kJ/kg$		$10^6$ đ/tấn	
Khí đốt		$10^6$ m <sup>3</sup>		$kJ/m^3$		$10^6$ đ/m <sup>3</sup>	
Than cốc		$10^3$ tấn		$kJ/kg$		$10^6$ đ/tấn	
Khí than		$10^6$ m <sup>3</sup>		$kJ/m^3$		$10^6$ đ/m <sup>3</sup>	
...							

Điện năng mua ngoài	Công suất ..... kW	Điện năng ..... $10^6$ kWh/năm
Giá điện mua	..... đồng/kW	..... đồng/kWh
Điện tự sản xuất (nếu có)	Công suất lắp đặt: .....	kW
	Điện năng sản xuất: .....	$10^6$ kWh/năm
	Công nghệ:	
	Nhiên liệu sử dụng:	
	Nhiên liệu thay thế:	

(Các nội dung khác theo Mẫu 3.1, mục: II; III; IV)

**Phụ lục IV**  
**CÁC BƯỚC THỰC HIỆN KIỂM TOÁN NĂNG LƯỢNG VÀ MẪU BÁO CÁO**  
**KIỂM TOÁN NĂNG LƯỢNG**

*Ban hành kèm theo Thông tư số 09/2012/TT-BCT ngày 20 tháng 04 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Công Thương*

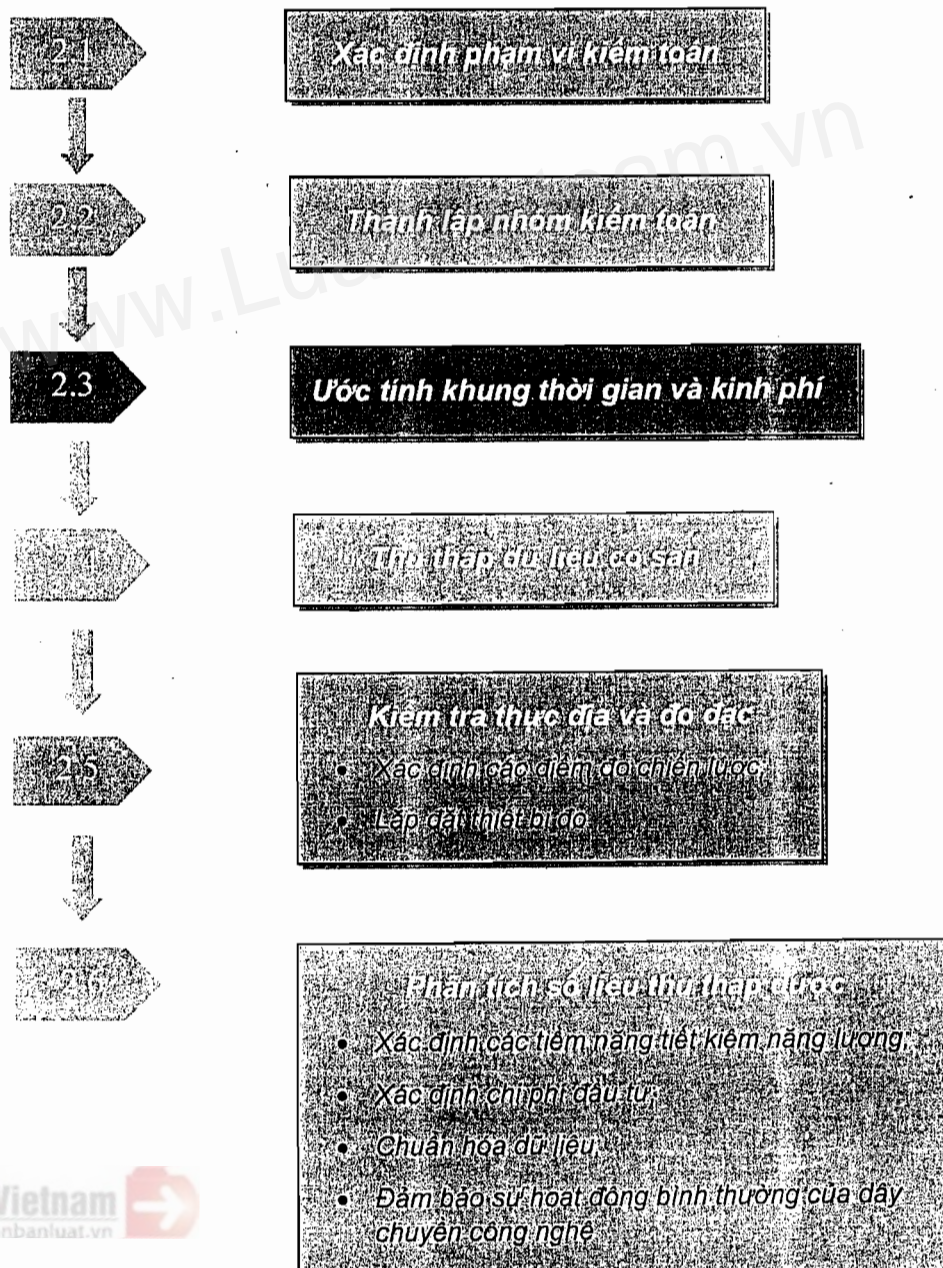
.....

**A. TRÌNH TỰ THỦ TỤC THỰC HIỆN KIỂM TOÁN NĂNG LƯỢNG**

**I. TRÌNH TỰ THỦ TỤC CHI TIẾT**

Trình tự thủ tục chi tiết thực hiện kiểm toán năng lượng được tóm tắt ở Hình 1.

**Hình 1. Trình tự thủ tục chi tiết thực hiện kiểm toán năng lượng**



### **1.1. Xác định phạm vi kiểm toán năng lượng:**

Cần xác định rõ về phạm vi công việc và nguồn lực có thể huy động để thực hiện kiểm toán năng lượng. Nguồn lực bao gồm nhân lực, thời gian và kinh phí. Căn cứ mức độ quan tâm, hỗ trợ và yêu cầu của lãnh đạo doanh nghiệp, nhóm kiểm toán xác định rõ phạm vi kiểm toán, khoanh vùng thiết bị/ dây chuyền công nghệ được kiểm toán, mức độ chi tiết của kiểm toán, dự báo khả năng tiết kiệm năng lượng, các cơ hội tiết kiệm năng lượng sẽ được thực hiện sau kiểm toán, việc cải thiện công tác vận hành, sửa chữa (O&M) nhờ kết quả kiểm toán năng lượng, nhu cầu đào tạo sau kiểm toán năng lượng hay các hoạt động khuyến khích khác, v.v... Trên cơ sở xác định rõ các vấn đề như vậy, kế hoạch kiểm toán năng lượng sẽ theo đó thực hiện.

### **1.2. Thành lập nhóm kiểm toán năng lượng:**

Nhóm kiểm toán năng lượng được thành lập trên cơ sở:

a) Xác định rõ số lượng kiểm toán viên trong nhóm và nhiệm vụ cụ thể của mỗi người;

b) Mời các kỹ sư, kỹ thuật viên công nghệ của doanh nghiệp được kiểm toán năng lượng tham gia nhóm kiểm toán (trợ giúp trong việc cung cấp thông tin về tính năng thiết bị, tình hình vận hành, sửa chữa, v.v...);

Trong trường hợp lực lượng kiểm toán viên của doanh nghiệp không có đủ, cần phải thuê thêm chuyên gia kiểm toán năng lượng từ bên ngoài (từ các Trung tâm Tiết kiệm năng lượng, các trường đại học có khả năng và điều kiện về kiểm toán năng lượng theo luật định).

### **1.3. Ước tính khung thời gian và kinh phí:**

Căn cứ vào khả năng nguồn lực, nhóm kiểm toán năng lượng phải xác định rõ khung thời gian và kinh phí cần cho kiểm toán. Kinh phí cho kiểm toán chủ yếu được tính toán dựa trên chi phí nhân công (số giờ các thành viên của nhóm kiểm toán bỏ ra từ khi tiến hành thu thập số liệu cho đến khi hoàn thành báo cáo kiểm toán năng lượng). Cần tính đến chi phí thuê dụng cụ đo lường và vật tư cần thiết trong trường hợp doanh nghiệp không có sẵn và chi phí thuê chuyên gia bên ngoài.

### **1.4. Thu thập dữ liệu có sẵn:**

Các dữ liệu, thông tin cần thu thập bao gồm:

a) Đặc tính kỹ thuật của thiết bị, dây chuyền công nghệ sẽ được kiểm toán; (trong trường hợp các tòa nhà, cần chú ý đến diện tích các tầng, kết cấu xây dựng, hướng nhà, kết cấu mặt tiền, chủng loại và số lượng thiết bị sử dụng năng lượng, v.v...)

b) Quy trình vận hành thiết bị; các bản vẽ kỹ thuật, bản vẽ bố trí mặt bằng; hướng dẫn sửa chữa thiết bị, hướng dẫn thử nghiệm, biên bản đưa thiết bị vào vận hành;

c) Sổ sách, báo cáo về vận hành, tình hình sửa chữa thiết bị, các ghi chép số liệu đo lường về nhiệt độ, áp suất, dòng điện, số giờ vận hành, v.v...;



d) Sổ sách lưu trữ về các cơ hội tiết kiệm năng lượng đã thực hiện và dự kiến thực hiện;

đ) Ghi chép về tình hình sử dụng năng lượng, nhu cầu sử dụng cực đại;

e) Hóa đơn mua năng lượng trong ba năm cuối.

Về tổng thể, giả thiết rằng tại doanh nghiệp có lưu các tài liệu và các kỹ thuật viên có bảo quản các sổ sách ghi chép về đặc tính kỹ thuật của thiết bị, dây chuyền công nghệ và tình trạng vận hành. Nhóm kiểm toán cần xác định đúng các đối tác thích hợp để hợp tác thu thập dữ liệu, để thảo luận làm quen với hệ thống thiết bị, dây chuyền công nghệ sẽ được kiểm toán năng lượng, thảo luận chi tiết với người vận hành, người sử dụng năng lượng cuối cùng (ví dụ về mức độ hài lòng của người sử dụng đối với điều kiện vi khí hậu trong các tòa nhà, v.v...). Nhóm kiểm toán nên chuẩn bị sẵn bảng câu hỏi cho người sử dụng cuối cùng về các vấn đề quan tâm.

Sau khi đã thu thập đầy đủ hoặc có được phần lớn các thông tin về tính năng và trạng thái của thiết bị, dây chuyền công nghệ, cách thức sử dụng năng lượng, v.v..., nhóm kiểm toán có thể xác định các yêu cầu khảo sát bổ sung tiếp theo. Đến thời điểm này, kiểm toán viên phải nắm được các thông tin về đặc tính các thiết bị cơ bản như là:

- Sơ đồ khối biểu diễn dòng năng lượng, dòng sản phẩm vào/ra tại mỗi thiết bị, mỗi công đoạn công nghệ; thiết lập cân bằng năng lượng, cân bằng vật chất cho các đối tượng được kiểm toán (sơ đồ khối kiểu “hộp đen”); đặc tính vận hành của các thiết bị sử dụng năng lượng;

- Loại và đặc tính của lò hơi cấp nhiệt, của hệ thống cấp hơi;

- Loại và công suất của hệ thống lạnh, các đặc tính kỹ thuật (áp suất làm lạnh, nhiệt độ, lưu lượng nước làm mát và nhiệt độ, áp suất, v.v...);

- Kiểu, loại thiết bị của hệ thống điều hòa không khí, các thành phần trong hệ thống (bơm, quạt, máy nén, đường ống, v.v...), đặc tính vận hành (lưu lượng, nhiệt độ, áp suất, v.v...)

- Mức độ huy động các thiết bị, hệ thống thiết bị;

- Cơ chế kiểm soát đối với các thiết bị, hệ thống thiết bị (bộ điều khiển, thiết bị chấp hành, bộ cảm biến, logic điều khiển, v.v...);

- Loại thiết bị chiếu sáng, đặc tính kỹ thuật và cơ cấu điều khiển;

- Đặc tính của hệ thống phân phối điện;

- Đối với trường hợp kiểm toán tòa nhà, kiểm toán viên còn phải nắm được:

- + Đặc điểm của tòa nhà;

- + Đặc tính vận hành của hệ thống thang máy, thang cuốn (phân khu vực phục vụ, kiểu động cơ dẫn động, hệ thống điều khiển, v.v...);

Nhóm kiểm toán cần so sánh các đặc tính vận hành của thiết bị hiện tại với số liệu thiết kế hoặc so sánh với các tài liệu kỹ thuật liên quan nhằm phát hiện các khác biệt trong vận hành hiện tại so với yêu cầu thiết kế hay thông lệ kỹ thuật khác, phát hiện các khu vực đang gây lãng phí năng lượng. Các thông số so sánh bao gồm:

- Hiệu suất lò hơi, các tổn thất trong quá trình đốt nhiên liệu;
- Tổn thất trên đường ống cấp nhiệt (Pa/m)
- Hiệu suất các động cơ (%);
- Hiệu suất vận hành các bộ làm mát;
- Công suất điện của hệ thống quạt (kW/lít không khí cung cấp/giây);
- Hiệu suất các quạt gió (%);
- Hiệu suất các bơm (%);
- Hiệu suất các máy nén khí (%);
- Mật độ công suất chiếu sáng ( $W/m^2$ );
- Độ rọi của hệ thống chiếu sáng ( $Lm/W$ );
- Tổn thất của hệ thống điều khiển chiếu sáng (W);
- V.v...

Đối với hệ thống cấp nhiệt, thông gió, điều hòa nhiệt độ (HVAC), khu vực lãng phí có thể xác định từ sổ ghi chép dữ liệu về thay đổi lưu lượng tương ứng với các thay đổi về nhiệt độ, áp suất. Đối với hệ thống cấp điện, khu vực lãng phí có thể xác định từ sổ ghi chép về dòng điện, điện áp. Trong trường hợp không có các sổ ghi chép, kiểm toán viên cần thực hiện các đo đạc để xác định các thiết bị/ hệ thống thiết bị nào làm việc kém hiệu quả. Số lượng các điểm đo được xác định căn cứ vào nhu cầu và khả năng thực tế.

### 1.5. Kiểm tra thực địa và đo đạc:

Các hoạt động chủ yếu bao gồm:

- Lập kế hoạch khảo sát cụ thể các khu vực, các thiết bị/ nhóm thiết bị cần khảo sát;
- Phân công công việc cho các thành viên trong nhóm kiểm toán;
- Cân nhắc việc phân nhóm phụ trách các khu vực, các thiết bị/ nhóm thiết bị. Ví dụ như phân theo tầng nhà xưởng, theo công đoạn trong dây chuyền công nghệ, v.v... Việc phân nhóm cũng cần tính đến khả năng phân chia thiết bị đo lường có sẵn;
- Thiết kế bảng ghi chép số liệu đo theo logic, ghi lại các phát hiện;
- Thực hiện việc đo đạc theo kế hoạch nhằm bổ sung đủ dữ liệu hoặc kiểm tra lại dữ liệu đã thu thập được.

#### 1.5.1. Xác định các điểm đo chiến lược:

Trong quá trình đo, các bộ cảm biến nên được lắp đặt tại các vị trí phản ánh sự cần thiết nhất hoặc vì chức năng của các thông số cần kiểm soát. Ví dụ để đo độ rọi trong văn phòng, lux kế nên đặt ở độ cao khoảng 0,8m cách sàn, nhiệt kế đặt ở độ cao khoảng 1,1m, còn bộ cảm biến đo áp suất và lưu lượng trong đường ống gió được chọn đặt tại các vị trí theo chỉ dẫn của các tài liệu kỹ thuật.



Đối với việc đo lưu lượng, thông thường trên hệ thống đã có đặt sẵn các lỗ đo chuẩn, ống đo và các giá đỡ. Trong trường hợp các điểm đo không được bố trí sẵn, nhóm kiểm toán phải tự lắp đặt các lỗ đo và các phụ kiện cần thiết phục vụ cho việc đo lường hoặc sử dụng các dụng cụ đo siêu âm. Thực ra, thông thường người ta không lắp đặt thêm đồng hồ đo lưu lượng hoặc chong chóng đo vào trong đường ống nước. Trong trường hợp đó, nhóm kiểm toán có thể sử dụng các thiết bị đã có sẵn như là ống đo đặt ở trước và sau bơm, đo áp suất của dòng chảy và tính ra lưu lượng, sử dụng biểu đồ tương quan giữa áp suất/ lưu lượng của bơm, van, đường ống, v.v... so với các hệ thống có kích thước tương tự.

### 1.5.2. Lắp đặt thiết bị đo:

Phần lớn các dữ liệu và đặc tính của thiết bị/ hệ thống thiết bị đã có thể thu thập được từ các kỹ sư, kỹ thuật viên O&M. Tuy nhiên, kiểm toán viên vẫn phải có các thiết bị đo cần thiết để đọc các thông số như nhiệt độ, áp suất, lưu lượng, độ rọi của hệ thống chiếu sáng, dòng điện, điện áp, v.v... Các thiết bị đo thông dụng trong kiểm toán năng lượng được liệt kê trong Bảng 1.

**Bảng 1. Các thiết bị đo lường thông dụng phục vụ kiểm toán năng lượng**

Thiết bị	Thông số đo/ Ghi chú
<b>Đo điện</b>	
Volt kế ( <i>Voltmeter</i> )	Đo điện áp
Am pe kế ( <i>Ammeter</i> )	Đo dòng điện
Ôm kế ( <i>Ohmmeter</i> )	Đo điện trở
Đồng hồ đo tổng hợp ( <i>Multi-meter</i> )	Đo điện áp, dòng điện và điện trở
Oát kế ( <i>Wattmeter</i> )	Đo công suất hiệu dụng (kW)
Đồng hồ đo hệ số công suất ( <i>Power factor meter</i> )	Đo hệ số công suất/ tính toán công suất biểu kiến (kVA)
Lux kế ( <i>Light meter/ Lux meter</i> )	Đo độ chiếu sáng (lux)
Đồng hồ phân tích chất lượng điện ( <i>Power quality analyser</i> )	Phân tích sóng hài và các thông số điện khác
<b>Đo nhiệt độ</b>	
Nhiệt kế ( <i>thermometer</i> )	Đo nhiệt độ bầu khô (°C)
Ăm kế treo/ nhiệt kế ( <i>Sling psychrometer/ thermometer</i> )	Đo nhiệt độ bầu khô/ bầu ướt (°C)
Nhiệt kế điện tử xách tay ( <i>Portable electronic thermometer</i> )	
Súng đo nhiệt độ từ xa bằng cảm ứng hồng ngoại ( <i>Infrared remot temperature sensing gun</i> )	Rất hữu ích để xác định tổn thất nhiệt do bảo ôn kém/ rò rỉ
Nhiệt kế kỹ thuật số có đầu dò nhiệt độ ( <i>Digital thermometer with temperature probe</i> )	Đo nhiệt độ trong đường ống hơi/ không khí nóng (dùng đầu dò platin để đo nhiệt độ từ 0 đến 100 °C, cặp nhiệt ngẫu đo nhiệt độ đến

	trên 1200 °C)
<b>Đo độ ẩm</b>	
Ẩm kế dây tóc ( <i>Hair hygrometer</i> )	Đo độ ẩm/ nhiệt độ bầu ướt
Nhiệt kế kỹ thuật số ( <i>Digital thermometer</i> )	Đo độ ẩm/ nhiệt độ bầu ướt
<b>Đo áp suất và tốc độ</b>	
Áp kế kiểu ống Pito tĩnh ( <i>Pitostatic tube manometer</i> )	Đo áp suất và tốc độ dòng không khí
Máy đo tốc độ gió kỹ thuật số có đầu dò ( <i>Digital type anemometer with probe</i> )	Đo áp suất và tốc độ dòng không khí
Máy đo tốc độ gió kiểu van ( <i>Vane type anemometer</i> )	Đo tốc độ không khí trong đoạn ống/ tại đầu vào/ đầu ra với tốc độ trong khoảng từ 0,25 đến 15 m/giây
Áp kế chất lỏng ( <i>Pressure gauge</i> )	Đo áp suất chất lỏng
Lưu tốc kế siêu âm có đầu dò với các vòng kẹp ống ( <i>Ultrasonic flow meter with pipe clamps</i> )	Đo dòng chất lỏng/ tốc độ
<b>Các dụng cụ đo khác</b>	
Bộ phân tích khói thải có đầu dò ( <i>Exhaust gas analyser with probe</i> )	Đo nhiệt độ, hàm lượng O <sub>2</sub> , CO, CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> trong khói lò
Máy dò rò rỉ siêu âm ( <i>Ultrasonic leak detector</i> )	Đo phát hiện rò rỉ khí nén
Máy dò rò rỉ hơi nước ( <i>Steam leak detector</i> )	Đo phát hiện rò rỉ hơi nước
Máy dò rò rỉ khí ga ( <i>refrigerant leak detector</i> )	Đo phát hiện rò rỉ môi chất làm lạnh
Máy đo vòng quay ( <i>Tachometer</i> )	Đo tốc độ quay

### 1.6. Phân tích các số liệu thu thập được:

Nhóm kiểm toán khi đã thu thập được những thông tin về:

- Đặc tính các thiết bị/ hệ thống thiết bị thu được qua khảo sát thực địa;
- Các dữ liệu vận hành của các thiết bị/ hệ thống thiết bị thu thập được thông qua các sổ sách ghi chép;
- Các dữ liệu vận hành của các thiết bị/ hệ thống thiết bị thu thập được thông qua đo đạc tại hiện trường;
- Điều kiện vận hành các thiết bị/ hệ thống thiết bị dựa trên tài liệu thiết kế hoặc và các tài liệu kỹ thuật có liên quan khác.

Trên cơ sở các số liệu thu thập được, nhóm kiểm toán cần sàng lọc và tổ hợp các thông số với các giá trị, phân tích xu hướng giao động có thể sai khác so với thông số các thiết bị/ hệ thống thiết bị phải đạt được hoặc có thể đạt được. Đó chính là tiềm

năng các cơ hội tiết kiệm năng lượng. Mặc dù vậy, cần phải thực hiện các phân tích thận trọng các khác biệt có thể gây ra trong trường hợp có thay đổi chế độ huy động vào vận hành, hoặc do các hoạt động khác gây ra.

### 1.6.1. Xác định tiềm năng tiết kiệm năng lượng:

Để xác định các giải pháp thực hiện đối với các tiềm năng tiết kiệm năng lượng được phát hiện, nhóm kiểm toán phải tính toán để chứng minh bằng định lượng mức tiết kiệm năng lượng đối với từng giải pháp cải thiện được đề xuất thực hiện.

Giải pháp tiết kiệm năng lượng thông thường được phân chia theo ba nhóm:

Nhóm giải pháp	Chi phí
Nhóm I: Giải pháp tiết kiệm năng lượng không cần chi phí đầu tư	Bao gồm các giải pháp không cần chi phí đầu tư trong thực tế, không ảnh hưởng đến hoạt động bình thường của thiết bị/ dây chuyền công nghệ. Các giải pháp này bao gồm việc thay đổi hợp lý thao tác trong vận hành, hợp lý hóa dây chuyền sản xuất, sắp xếp ngăn nắp nhà xưởng, áp dụng các biện pháp đơn giản như tắt điều hòa nhiệt độ, tắt đèn, cắt điện cho thiết bị khi không sử dụng, đặt nhiệt độ điều hòa không khí trong phòng thích hợp, v.v...
Nhóm II: Giải pháp tiết kiệm năng lượng có yêu cầu chi phí đầu tư thấp	Bao gồm các giải pháp cần chi phí đầu tư thấp, có thể làm gián đoạn không đáng kể hoạt động của thiết bị/ dây chuyền công nghệ, như lắp đặt thêm bộ điều khiển thời gian tắt, bật thiết bị/ đóng, cắt dây chuyền công nghệ, thay thế đèn chiếu sáng tiết kiệm điện, lắp thêm đồng hồ đo lường tại chỗ, v.v...
Nhóm III: Giải pháp tiết kiệm năng lượng có yêu cầu chi phí đầu tư cao	Bao gồm các giải pháp cần chi phí đầu tư khá cao, có thể làm gián đoạn đáng kể hoạt động của thiết bị/ dây chuyền công nghệ, như lắp đặt thêm các bộ biến tần cho động cơ, lắp đặt thiết bị điều chỉnh hệ số công suất, thay thế, cải tạo lò hơi, các bộ làm mát (chillers), v.v...

### 1.6.2. Xác định chi phí đầu tư:

Khi tính toán hiệu quả của việc thực hiện các cơ hội tiết kiệm năng lượng, nhóm kiểm toán phải tính được chu kỳ hoàn vốn, giá trị hiện tại thuần (NPV) hoặc tỷ suất chiết khấu nội tại (IRR). Phần lớn các tính toán có thể sử dụng cách tiếp cận chu



kỳ hoàn vốn giản đơn bằng cách lấy chi phí đầu tư cho các cơ hội tiết kiệm năng lượng chia cho giá trị tiết kiệm năng lượng, kết quả thu được là chu kỳ hoàn vốn giản đơn tính bằng năm. Mặc dù vậy, trong trường hợp có những khác biệt đáng kể giữa xu hướng thay đổi giá năng lượng và lãi suất hoặc nếu như chi phí đầu tư cho các cơ hội tiết kiệm năng lượng tỏ ra không hợp lý ở các giai đoạn khác nhau so với khả năng tiết kiệm năng lượng có thể đạt được ở các thời điểm khác nhau, nhóm kiểm toán cần phải thực hiện việc đánh giá chi phí vòng đời để nhìn nhận được tốt hơn hiệu quả đầu tư cho các cơ hội tiết kiệm năng lượng.

### **1.6.3. Chuẩn hóa dữ liệu:**

Trên các hóa đơn mua năng lượng, các dữ liệu đo lường có thể không rơi vào cùng ngày giữa các tháng. Để so sánh chính xác hơn, đặc biệt khi các loại nhiên liệu khác nhau được đo vào các ngày khác nhau để tính hóa đơn, các dữ liệu này nên được bình thường hóa như là các số liệu ở những ngày thông thường.

### **1.6.4. Đảm bảo sự hoạt động bình thường của dây chuyền công nghệ:**

Kiểm toán năng lượng nhằm mục đích cải thiện hiệu suất năng lượng. Tuy vậy một cơ hội tiết kiệm năng lượng không thể làm xấu đi chất lượng hoạt động của thiết bị/ hệ thống thiết bị, hạ thấp dưới tiêu chuẩn thiết kế.

## **II. MỨC ĐỘ CHI TIẾT CỦA KIỂM TOÁN NĂNG LƯỢNG**

Mức độ chi tiết của việc kiểm toán năng lượng liên quan đến phạm vi kiểm toán và mức độ chi tiết của các khảo sát phải thực hiện, các phát hiện nào cần phải phân tích. Căn cứ vào nguồn lực được bố trí, kích cỡ của đối tượng phải kiểm toán năng lượng, mục đích của cuộc kiểm toán năng lượng, kiểm toán viên lựa chọn cách thức, mức độ kiểm toán năng lượng cho phù hợp. Có hai mức khảo sát, đánh giá khi thực hiện kiểm toán năng lượng:

- a) Khảo sát, đánh giá sơ bộ;
- b) Khảo sát, đánh giá chi tiết.

Về tổng thể, kiểm toán năng lượng bao gồm bước nghiên cứu đơn giản một thiết bị/ nhóm thiết bị chính; sau đó là bước nghiên cứu kỹ hầu như toàn bộ các thiết bị/ hệ thống thiết bị trong dây chuyền sản xuất của doanh nghiệp.

### **2.1. Khảo sát, đánh giá sơ bộ:**

Các hoạt động này cần huy động nguồn lực tối thiểu để kiểm tra các cơ hội tiết kiệm năng lượng có thể đã được dự kiến trước, có khả năng thực hiện ngay các giải pháp. Nhóm kiểm toán năng lượng thực hiện một khảo sát nhanh. Một số các thiết bị/ nhóm thiết bị sử dụng năng lượng chính cần chú ý khi đi khảo sát lướt qua như lò hơi và hệ thống cấp nhiệt, các bộ làm mát (chillers), các động cơ và cách thức hoạt động, sử dụng đèn trong hệ thống chiếu sáng, v.v... Tham khảo các catalô của thiết bị, các sổ ghi chép về vận hành, cẩm nang hướng dẫn sửa chữa sẽ rất hữu ích trong việc xác định nhanh ở khu vực nào các thiết bị/ nhóm thiết bị làm việc kém hiệu quả. Một vài tính

toán đơn giản cần thực hiện để định lượng khả năng tiết kiệm khi thực hiện các giải pháp tiết kiệm năng lượng. Việc thực hiện chỉ cần một đến hai ngày, do một kiểm toán viên hoặc một nhóm nhỏ kiểm toán viên thực hiện, phụ thuộc vào kích cỡ và mức độ phức tạp của dây chuyền công nghệ và phạm vi khảo sát. Một số thiết bị đo đơn giản cần có như là nhiệt kế thủy ngân, các bộ đồng hồ đo tổng hợp, lux kế để phục vụ cho các đo lường kiểm tra cần thiết.

Thông qua bước này nhóm kiểm toán phải xác định yêu cầu khảo sát, đánh giá chi tiết cho nhóm thiết bị/ một số phân xưởng hay toàn doanh nghiệp.

## **2.2. Khảo sát, đánh giá chi tiết:**

Nhóm kiểm toán kiểm tra tỷ mỉ hầu hết các thiết bị/ hệ thống thiết bị, phát hiện được càng nhiều cơ hội tiết kiệm năng lượng càng tốt, phân loại theo nhóm, lập kế hoạch đề xuất thực hiện trình lãnh đạo doanh nghiệp. Bước khảo sát, đánh giá chi tiết thường đòi hỏi thời gian nhiều gấp 5-10 lần so với bước khảo sát, đánh giá sơ bộ, tùy thuộc vào mức độ phức tạp của thiết bị/ hệ thống thiết bị và kích cỡ của đối tượng cần kiểm toán.

## **B. BÁO CÁO KIỂM TOÁN NĂNG LƯỢNG**

### **I. BỐ CỤC BÁO CÁO KIỂM TOÁN NĂNG LƯỢNG**

Báo cáo kiểm toán năng lượng được biên chế theo các chương như sau:

#### **Chương 1. Tóm tắt**

- Tóm tắt các phát hiện tiềm năng tiết kiệm năng lượng, sắp xếp theo thứ tự ưu tiên;
- Đề xuất lựa chọn các giải pháp ưu tiên đầu tư.

#### **Chương 2. Giới thiệu**

- Giới thiệu tóm tắt về cơ sở được kiểm toán;
- Tổ chức lực lượng kiểm toán;
- Tổng quan và phạm vi công việc;
- Nội dung của báo cáo kiểm toán năng lượng

#### **Chương 3. Các hoạt động của công ty**

- Lịch sử phát triển và hiện trạng
- Cơ cấu hoạt động và sản xuất

#### **Chương 4. Mô tả các quá trình trong dây chuyền công nghệ**

- Các dây chuyền sản xuất
- Các tiềm năng tiết kiệm năng lượng

#### **Chương 5. Nhu cầu và khả năng cung cấp năng lượng**

- Nhu cầu tiêu thụ năng lượng, nước

- Thông số và đặc tính nhiên liệu, năng lượng sử dụng

#### Chương 6. Ràng buộc về tài chính - kỹ thuật

- Các vấn đề về kỹ thuật-công nghệ, môi trường
- Các giải pháp và đánh giá về kinh tế

#### Chương 7. Các giải pháp tiết kiệm năng lượng

- Xác định và trình bày chi tiết các giải pháp tiết kiệm năng lượng
- Các giải pháp kỹ thuật được lựa chọn
- Phân tích về tài chính, năng lượng và môi trường

## II. NỘI DUNG CHI TIẾT CÁC CHƯƠNG

### Chương 1. Tóm tắt

Nội dung chính của chương một là tổng hợp những kết quả khảo sát, các phát hiện và đánh giá của nhóm kiểm toán về các cơ hội tiết kiệm năng lượng được khuyến cáo. Các cơ hội tiết kiệm năng lượng được xếp theo thứ tự ưu tiên, nhằm giúp doanh nghiệp quyết định lựa chọn các giải pháp sẽ lần lượt thực hiện. Mặc dù chỉ là bản tóm tắt ngắn gọn nhưng báo cáo phải đưa ra được một bức tranh đầy đủ về các phát hiện cơ hội tiết kiệm năng lượng thu được từ công tác kiểm toán năng lượng. Vấn đề chính của chương cần đề cập đến gồm:

- ✓ *Tiềm năng tiết kiệm năng lượng*

Tóm tắt tiềm năng tiết kiệm năng lượng đối với các giải pháp được đề xuất, trình bày theo các khoản mục như trong **Bảng 2**.

**Bảng 2. Tiềm năng tiết kiệm năng lượng và ước tính chi phí đầu tư**

TT	Các giải pháp	Tiết kiệm năng lượng		Dự kiến đầu tư ( $10^3$ VND)	Tiết kiệm chi phí ( $10^3$ đ/năm)	Thời gian hoàn vốn (năm)
		Điện năng (MWh/năm)	Nh/lieu (T/năm)			
1						
2						
3						
	.....					
	<b>Tổng</b>					



- ✓ Khả năng triển khai thực hiện các giải pháp tiết kiệm năng lượng, các dự án (trình bày tóm tắt)
- ✓ Đề xuất kế hoạch thực hiện.

## Chương 2. Giới thiệu

Chương này giới thiệu và mô tả phạm vi hoạt động như: Tên và địa chỉ của cơ sở được kiểm toán, giới thiệu nhóm kiểm toán, tên của các thành viên, danh mục các thiết bị đo được sử dụng trong thời gian khảo sát tại cơ sở.

- ✓ Cơ sở được kiểm toán năng lượng và Nhóm kiểm toán
  - Tên công ty được kiểm toán năng lượng, địa chỉ;
  - Thời gian thực hiện kiểm toán năng lượng;
  - Thành phần của nhóm kiểm toán năng lượng;
- ✓ Phạm vi kiểm toán năng lượng: Kiểm toán toàn bộ doanh nghiệp/một số bộ phận, v.v...
- ✓ Phương pháp đo và thiết bị đo:

Trình bày trình tự thủ tục thực hiện kiểm toán năng lượng và nội dung của kiểm toán, dựa trên sơ đồ ở Hình 1 (Phần A.2. Trình tự thủ tục chi tiết). Liệt kê danh mục dụng cụ đo lường được trình bày trong Bảng 3.

**Bảng 3: Danh mục các thiết bị đã sử dụng trong kiểm toán năng lượng**

TT	Tên thiết bị đo	Mã hiệu	Số lượng	Nước sản xuất
1				
2				
3				
4				
...				

## Chương 3. Hoạt động của Công ty

Chương này mô tả hoạt động của cơ sở: phác thảo ngắn gọn những nét đặc trưng của công ty, lĩnh vực hoạt động, sản phẩm chính, tiêu thụ năng lượng hàng năm. Nội dung chính của chương này là giới thiệu biểu đồ sử dụng các loại năng lượng, so sánh mức sử dụng năng lượng của cơ sở với những quy chuẩn kỹ thuật, đánh giá sơ bộ tiềm năng tiết kiệm năng lượng, đặc điểm/ mặt tốt và chưa tốt trong việc sử dụng năng lượng của cơ sở.

- ✓ Quá trình phát triển của công ty và tình hình hiện nay
- ✓ Chế độ vận hành và tình hình sản xuất

Nguyên liệu tiêu thụ và tổng sản phẩm của cơ sở được trình bày trong **Bảng 4**.

**Bảng 4: Tổng sản phẩm của công ty năm ....**

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số liệu
<b>I</b>	<b>Nguyên liệu tiêu thụ thực tế năm ...</b>		
1			
2			
....			
<b>II</b>	<b>Sản phẩm chủ yếu sản xuất thực tế năm ...</b>		
1			
2			
....			

Tổng hợp thời gian làm việc của các khu vực sử dụng năng lượng/ các phân xưởng được trình bày ở **Bảng 5**.

**Bảng 5. Số giờ vận hành trong năm của các khu vực sử dụng năng lượng/ các phân xưởng**

TT	Khu vực/ phân xưởng	Số giờ vận hành (giờ/năm)
1		
2		
....		

#### **Chương 4. Mô tả các quá trình trong dây chuyền công nghệ**

Chương này Mô tả kỹ thuật công nghệ gồm sơ đồ công nghệ mô tả những công đoạn trong dây chuyền hoạt động trình bày theo kiểu „hộp đen“, trình bày dòng vật chất và năng lượng tại đầu vào/ đầu ra mỗi khối. Mục tiêu của chương nhằm mô tả quy trình hoạt động và phát hiện các khâu sử dụng năng lượng kém hiệu quả. Các phát hiện này được rút ra từ những quan sát trong thời gian khảo sát tại hiện trường, thảo luận với kỹ sư, kỹ thuật viên, công nhân vận hành, phân tích dữ liệu thu được từ các sổ sách ghi chép của cơ sở và đọc các số liệu trên các đồng hồ đo tại chỗ.

- ✓ Các công đoạn trong dây chuyền công nghệ/ số phân xưởng sản xuất:

Mô tả đầy đủ các công đoạn công nghệ chính/ dây chuyền sản xuất của các phân xưởng.

- ✓ Tiềm năng tiết kiệm năng lượng được phát hiện tương ứng tại các công đoạn.

#### **Chương 5. Nhu cầu và khả năng cung cấp năng lượng**

Chương này mô tả khả năng cung cấp năng lượng đầu vào và nhu cầu năng lượng của tất cả các thiết bị/ hệ thống thiết bị sử dụng năng lượng trong cơ sở. Việc mô tả thiết bị kèm theo các kết quả kiểm tra, đánh giá; chú ý phát hiện các khâu vận hành kém hiệu quả như đã xác định ở trên.

- ✓ **Cung cấp và tiêu thụ điện**
  - Sơ đồ nguyên lý hệ thống cung cấp điện

- Giá điện được áp dụng theo biểu giá năm .... (trình bày ở Bảng 6)

**Bảng 6. Biểu giá điện theo giờ năm ....**

TT	Hạng mục	Giá điện (đ/kW.h)	Giờ áp dụng
1	Giờ bình thường		
2	Giờ cao điểm		
3	Giờ thấp điểm		
4	Giá điện trung bình		

- Tình hình tiêu thụ điện và chi phí tiền điện từng tháng của cơ sở (năm ....) trình bày ở Bảng 7.

**Bảng 7. Tiêu thụ điện hàng tháng và chi phí tiền điện theo hoá đơn của công ty**

Tháng	Điện theo giờ (kW.h)			Tổng (kW.h)	Chi phí tiền điện ba giá (10 <sup>3</sup> đồng/ kW.h)			Tổng tiền điện (10 <sup>3</sup> đồng)
	B.thường	Cao điểm	Thấp điểm		B.thường	Cao điểm	Thấp điểm	
Tháng 1								
...								
Tháng 12								
Cả năm								
Tỷ lệ %								

- ✓ Cung cấp và tiêu thụ nhiên liệu

Tình hình tiêu thụ nhiên liệu (năm ....) được trình bày trong Bảng 8 và Bảng 9.

**Bảng 8. Chi phí nhiên liệu tiêu thụ năm ....**

(Tên) Nhiên liệu 1		(Tên) Nhiên liệu 2		(Tên) Nhiên liệu 3		Tổng chi phí (10 <sup>3</sup> đ/năm)
Khối lượng (T/năm)	Chi phí (10 <sup>3</sup> đ/năm)	Khối lượng (T/năm)	Chi phí (10 <sup>3</sup> đ/năm)	Khối lượng (T/năm)	Chi phí (10 <sup>3</sup> đ/năm)	

**Bảng 9. Tiêu thụ nhiên liệu theo từng tháng trong năm (.....)**

Tháng	Đơn vị	Nhiên liệu 1		Nhiên liệu 2		Nhiên liệu 3	
		Khối lượng	Chi phí (10 <sup>3</sup> đồng)	Khối lượng	Chi phí (10 <sup>3</sup> đồng)	Khối lượng	Chi phí (10 <sup>3</sup> đồng)
Tháng 1							

Tháng 2							
...							
Tháng 12							
<b>Tổng</b>							

- ✓ *Cung cấp và tiêu thụ khí nén*
- ✓ *Cung cấp và tiêu thụ nước*

**Bảng 10. Tiêu thụ nước năm ....**

Tháng	Đơn vị tính	Lượng sử dụng	Nguồn nước
Tháng 1	m <sup>3</sup>		
Tháng 2	m <sup>3</sup>		
...	m <sup>3</sup>		
Tháng 12	m <sup>3</sup>		
<b>Tổng</b>	<b>m<sup>3</sup></b>		

#### **Chương 6. Ràng buộc về tài chính - kỹ thuật**

Chương này trình bày khung kỹ thuật, tài chính và các ràng buộc. Nội dung gồm các bảng biểu về thông số kỹ thuật chính và giá các loại năng lượng được sử dụng, phân tích chi tiết và xác định các cơ hội tiết kiệm năng lượng.

- So sánh thực tế vận hành hiện tại của thiết bị/ hệ thống thiết bị với thiết kế ban đầu (nếu có tài liệu này) và/ hoặc đo đạc tại hiện trường, xác định các nguyên nhân gây ra sự khác biệt;
  - Xác định các khu vực cần nghiên cứu sâu hơn, nếu có;
  - Phát hiện các cơ hội tiết kiệm năng lượng và chứng minh tính đúng đắn kèm theo (tính toán tiềm năng tiết kiệm năng lượng có thể đạt được và mô tả chi tiết đưa vào Phụ lục);
  - Phân nhóm các giải pháp được đề xuất (theo nhóm I, II, III, tham khảo mục 2.6.1, Phần A.2);
  - Chi phí đầu tư để thực hiện các giải pháp (ghi số thứ tự chỉ dẫn tham khảo đối với các phát hiện, tính toán chi tiết chi phí, kèm theo các sơ đồ, bản vẽ, đưa vào Phụ lục);
  - So sánh các phương án xử lý đối với mỗi cơ hội tiết kiệm năng lượng, lựa chọn phương án thích hợp;
- ✓ *Các ràng buộc tài chính cơ bản*
  - Các loại giá và các chi phí tính với năm cơ bản là (năm ....)
  - Các loại giá và chi phí dựa trên tỷ giá 1USD = .... VNĐ
- ✓ *Năng lượng và các tiêu chuẩn*

Bảng 11 tóm tắt những ràng buộc về năng lượng và tình hình sử dụng năng lượng. Chi phí nhiên liệu và mức sử dụng nhiên liệu được thu thập từ các chứng từ,

hoá đơn năng lượng của doanh nghiệp được kiểm toán. Phát thải CO<sub>2</sub> là hệ số trung bình có thể tham khảo, sử dụng cho việc tính toán trong trường hợp cần thiết.

**Bảng 11. Các ràng buộc về năng lượng và các tiêu chuẩn**

Loại nhiên liệu và tiêu chuẩn	Đơn vị	Nhiệt trị/ đơn vị		Phát thải CO <sub>2</sub>	
		MJ/đơn vị	KWh	Kg/GJ	Kg/MWh
<b>Nhiên liệu rắn</b>					
Than đá	kg				
Than antracite	kg				
Gỗ	m <sup>3</sup>				
<b>Nhiên liệu lỏng</b>					
Dầu DO ( $\rho=0.86$ kg/dm <sup>3</sup> )	Lít				
Dầu FO ( $\rho=0.94$ kg/dm <sup>3</sup> )	Kg				
<b>Nhiên liệu khí</b>					
Khí tự nhiên	m <sup>3</sup>				
Khí hoá lỏng (LPG)	Kg				
<b>Điện năng</b>	<b>MWh</b>	3600			

✓ *Đánh giá các biện pháp tiết kiệm năng lượng*

Đánh giá các biện pháp tiết kiệm năng lượng theo các thông số:

- Tiết kiệm năng lượng theo đơn vị nhiệt (kJ hoặc kWh)
- Tiết kiệm năng lượng theo đơn vị tự nhiên (tấn, lít, m<sup>3</sup>)
- Tiết kiệm chi phí năng lượng hàng năm (10<sup>3</sup> đồng/năm)
- Chi phí đầu tư để thực hiện các biện pháp tiết kiệm năng lượng (10<sup>3</sup> đồng)
- Thời gian hoàn vốn gián đơn (năm)

$$\text{Thời gian hoàn vốn} = \frac{\text{Chi phí đầu tư ban đầu [nghìn đồng]}}{\text{Tiết kiệm chi phí hàng năm [nghìn đồng/năm]}} \quad [\text{năm}]$$

*Chiến lược của công ty về sử dụng năng lượng*

www.vanbanluat.vn



- Hạn chế
- Thảo luận về chiến lược sử dụng nhiên liệu hiện hành của công ty
- Đề xuất chiến lược dài hạn

Căn cứ để nhóm kiểm toán năng lượng đề xuất xây dựng chiến lược sử dụng năng lượng:

- Giá các loại nhiên liệu và xu thế thay đổi giá nhiên liệu trong tương lai;
- Các nhiên liệu sẵn có ở Việt Nam và tiềm năng khai thác;
- Chi phí vận chuyển nhiên liệu;
- Mức giới hạn cho phép về nồng độ ô nhiễm trong khói thải hiện tại và tương lai;
- Chiến lược giảm ô nhiễm môi trường của Việt Nam;
- Xu hướng phát triển công nghệ đốt nhiên liệu dầu, than và xử lý chất thải

#### **Chương 7. Các giải pháp tiết kiệm năng lượng**

Chương này tổng hợp các giải pháp tiết kiệm năng lượng bao gồm các mô tả kỹ thuật chi tiết và ước lượng mức tiết kiệm của các cơ hội tiết kiệm năng lượng.

- Sử dụng bảng tính excel để tính toán, đánh giá những biện pháp lựa chọn, bao gồm tất cả các thông số và dữ liệu cần thiết, đưa vào Phụ lục.
- Đề xuất chương trình thực hiện;
- Đề xuất các bên tham gia thực hiện chương trình, xác định các khó khăn, thuận lợi; các biện pháp khắc phục khó khăn;
- Tổng hợp chi phí đầu tư và thời gian hoàn vốn.

Quản lý và Xây dựng định mức tiêu thụ năng lượng sau khi thực hiện các giải pháp

- Đề xuất tổ chức quản lý năng lượng (ví dụ cần có người quản lý năng lượng/ ban quản lý năng lượng trong doanh nghiệp, xác định chức năng nhiệm vụ của người quản lý năng lượng/ ban quản lý năng lượng; vai trò của các bộ phận trong công ty về quản lý năng lượng, đề xuất lắp đặt các đồng hồ đo tại các vị trí cần thiết, v.v...).

- Xác định chiến lược quản lý năng lượng bền vững (chính sách, các mục tiêu dài hạn, trung và ngắn hạn của công ty về sử dụng năng lượng, chính sách tài chính, xây dựng nguồn nhân lực, đào tạo, chính sách khuyến khích người lao động tham gia tiết kiệm năng lượng, v.v...)

Các khuyến nghị

- Tổng hợp các khuyến nghị theo hệ thống;
- Tập hợp theo nhóm các nội dung giải pháp tiết kiệm năng lượng theo trình tự tự nhiên/ theo bộ phận/ theo phương thức sử dụng hoặc theo nhóm giải pháp không cần đầu tư/ đầu tư thấp/ đầu tư cao, trình bày ở mục 2.6.1.



**Phụ lục V**

**MẪU BÁO CÁO TÌNH HÌNH SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG HÀNG NĂM**

*(Cơ sở không thuộc danh mục cơ sở sử dụng năng lượng trọng điểm)*

*Ban hành kèm theo Thông tư số 09/2012/TT-BCT ngày 20 tháng 4 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Công Thương*

**BÁO CÁO TÌNH HÌNH SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG**

[Tên cơ sở] báo cáo kế hoạch năm [xxxx] Ngày lập báo cáo [.././.....]

Mã số ID: [Ghi mã số do Hệ thống cơ sở dữ liệu năng lượng quốc gia cấp]

❖ Ngày tháng năm nhận báo cáo	[Dành cho Sở Công Thương ghi]
❖ Ngày tháng năm xử lý, xác nhận	[Dành cho Sở Công Thương ghi]

Kính gửi : Ông Giám đốc Sở Công Thương (tên địa phương)

Căn cứ qui định tại Điều 25 Nghị định số 21/2011/NĐ-CP ngày 29 tháng 3 năm 2011 của Chính phủ, Điều 11 Thông tư số .... /2012/TT-BCT ngày .... tháng .... năm 2012 của Bộ Công Thương, cơ sở sử dụng năng lượng báo cáo tình hình sử dụng năng lượng trong năm ..... như sau:

Phân ngành: .....

Tên cơ sở: .....

Địa chỉ: ..... [Tên Huyện ....] [Tên Tỉnh .....]

Người chịu trách nhiệm về nội dung báo cáo: .....

Điện thoại: ..... Fax: ....., Email: .....

Trực thuộc (tên công ty mẹ): .....

Địa chỉ: ..... [Tên Huyện ....] [Tên Tỉnh .....]

Điện thoại: ..... Fax: ....., Email: .....

Chủ sở hữu: (Nhà nước/ thành phần kinh tế khác)

**I. Thông tin về cơ sở hạ tầng và hoạt động:**

*Đối với cơ sở sản xuất công nghiệp, chế biến nông-lâm-thủy sản*

Năm đưa cơ sở vào hoạt động		
Số lao động/diện tích mặt bằng	Khu vực sản xuất	Khu vực văn phòng
Tổng số lao động hiện tại		
Diện tích mặt bằng (m <sup>2</sup> )		

### Năng lực sản xuất của cơ sở

(chọn đơn vị đo phù hợp với loại sản phẩm là tấn/năm; m/năm; m<sup>2</sup>/năm; m<sup>3</sup>/giờ v.v...)

Tên sản phẩm SX	Năng	Đơn vị đo	Theo thiết kế	Mức sản xuất cao nhất hiện tại
.....				

Đối với cơ sở là tòa nhà dùng làm trụ sở, văn phòng làm việc

Công nhân viên	Làm việc theo chức vụ hành chính	Nhân viên phục vụ	Nhân viên vận hành/sửa chữa thiết bị NL
Số lượng			

Năm đưa tòa nhà vào hoạt động		Loại công trình	
Tổng diện tích mặt sàn	m <sup>2</sup>	Số tầng	
Tổng diện tích được bao che	m <sup>2</sup>	Tổng diện tích bán bao che	m <sup>2</sup>
Tổng diện tích không bao che	m <sup>2</sup>	Diện tích được ĐHND <sup>(1)</sup>	m <sup>2</sup>
Tổng diện tích văn phòng	m <sup>2</sup>	Số phòng làm việc	
Tổng diện tích các phòng họp	m <sup>2</sup>	Số phòng họp	
Diện tích cho thuê làm cửa hàng	m <sup>2</sup>	Số cửa hàng	
Diện tích khu căng-tin, phục vụ	m <sup>2</sup>	Diện tích khu giải trí	m <sup>2</sup>

Ghi chú: <sup>(1)</sup> ĐHND – Điều hòa nhiệt độ.

Đối với cơ sở là tòa nhà của trường học, cơ sở y tế, khu vui chơi giải trí, thể dục, thể thao;

Công nhân viên	Quản lý và theo chức vụ chuyên môn	Nhân viên phục vụ	Nhân viên vận hành/sửa chữa thiết bị NL
Số lượng			

Năm đưa tòa nhà vào hoạt động		Loại công trình	
Tổng diện tích mặt sàn	m <sup>2</sup>	Số tầng	
Tổng diện tích được bao che	m <sup>2</sup>	Tổng diện tích bán bao che	m <sup>2</sup>
Tổng diện tích không bao che	m <sup>2</sup>	Diện tích được ĐHND <sup>(1)</sup>	m <sup>2</sup>
Loại tòa nhà <sup>(2)</sup> :			
Số phòng học/giảng đường		Số văn phòng làm việc	
Tổng diện tích phòng họp		Số phòng họp	
Số phòng bệnh (bệnh viện)		Số phòng mổ (bệnh viện)	
Số phòng dịch vụ/cách ly (b/viện)		Số phòng tập (TDTT)	
Diện tích khu căng-tin, phục vụ	m <sup>2</sup>	Diện tích khu vui chơi, giải trí	m <sup>2</sup>

*Ghi chú:* <sup>(1)</sup> ĐHND – Điều hòa nhiệt độ. <sup>(2)</sup> Là trường học; bệnh viện hay khu vui chơi; TDTT.

*Đối với cơ sở là khách sạn, nhà hàng*

Công nhân viên	Quản lý, phục vụ khách sạn/ nhà hàng	Nhân viên tạp vụ, phục vụ khác	Nhân viên vận hành/ sửa chữa thiết bị NL
Số lượng			

Năm đưa tòa nhà vào hoạt động		Loại công trình	
Tổng diện tích mặt sàn	m <sup>2</sup>	Số tầng	
Tổng diện tích được bao che	m <sup>2</sup>	Tổng diện tích bán bao che	m <sup>2</sup>
Tổng diện tích không bao che	m <sup>2</sup>	Diện tích được ĐHND <sup>(1)</sup>	m <sup>2</sup>
Loại tòa nhà <sup>(2)</sup>			
Số phòng khách sạn/nhà hàng		Số văn phòng làm việc	
Tổng diện tích phòng khách ở		Số lượng tối đa (khách/ tối).	
Tổng diện tích phòng họp	m <sup>2</sup>	Số phòng họp	
Tổng diện tích phòng ăn	m <sup>2</sup>	Diện tích khu vui chơi, giải trí	m <sup>2</sup>
Tổng diện tích nhà để xe cho thuê	m <sup>2</sup>	Diện tích làm dịch vụ khác	m <sup>2</sup>

*Ghi chú:* <sup>(1)</sup> ĐHND – Điều hòa nhiệt độ. <sup>(2)</sup> Là khách sạn hay nhà hàng.

Đối với cơ sở là siêu thị, cửa hàng

Công nhân viên	Quản lý/ bán hàng/ thu ngân/ kho hàng	Nhân viên tạp vụ, phục vụ khác	Nhân viên vận hành/ sửa chữa thiết bị NL
Số lượng			

Năm đưa tòa nhà vào hoạt động		Loại công trình	
Tổng diện tích mặt sàn	m <sup>2</sup>	Số tầng	
Tổng diện tích được bao che	m <sup>2</sup>	Tổng diện tích bán bao che	m <sup>2</sup>
Tổng diện tích không bao che	m <sup>2</sup>	Diện tích được ĐHND <sup>(1)</sup>	m <sup>2</sup>
Tổng diện tích bày bán hàng	m <sup>2</sup>	Số gian hàng	
Tổng diện tích nhà kho	m <sup>2</sup>	Diện tích khu vui chơi, giải trí	m <sup>2</sup>
Tổng diện tích làm văn phòng	m <sup>2</sup>	Diện tích khu ăn uống, dịch vụ	m <sup>2</sup>

Ghi chú: <sup>(1)</sup> ĐHND – Điều hòa nhiệt độ.

Đối với cơ sở hoạt động trong lĩnh vực Giao thông vận tải; đánh bắt thủy-hải sản; máy móc phục vụ nông nghiệp

Công nhân viên	Quản lý/ hành chính/ lái tàu/xe	Sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị NL	Nhân viên phục vụ
Số lượng			

Năm đưa cơ sở vào hoạt động				
<b>Năng lực phương tiện của cơ sở</b>				
Loại phương tiện	Số lượng (chiếc)	Loại nhiên liệu	Năng lực vận chuyển/ năm	
			H.khách x km	Tấn x km
Tên loại ph.tiện 1				
Tên loại ph.tiện 2				
Tên loại ph.tiện 3				
.....				

## II. Mức tiêu thụ năng lượng trong năm báo cáo

Loại nhiên liệu	Khối lượng		Nhiệt năng		Giá nhiên liệu		Sử dụng cho mục đích gì
		$10^3$ tấn		$kJ/kg$		$10^6$ đ/tấn	
Than đá		$10^3$ tấn		$kJ/kg$		$10^6$ đ/tấn	
Dầu FO		$10^3$ tấn		$kJ/kg$		$10^6$ đ/tấn	
Dầu Diezen		$10^3$ tấn		$kJ/kg$		$10^6$ đ/tấn	
Xăng		$10^3$ tấn		$kJ/kg$		$10^6$ đ/tấn	
Khí đốt		$10^6 m^3$		$kJ/m^3$		$10^6$ đ/ $m^3$	
Than cốc		$10^3$ tấn		$kJ/kg$		$10^6$ đ/tấn	
Khí than		$10^6 m^3$		$kJ/m^3$		$10^6$ đ/ $m^3$	

Điện năng mua ngoài	Công suất ..... kW	Điện năng ..... $10^6$ kWh/năm
Giá điện mua	..... đồng/kW	..... đồng/kWh
Điện tự sản xuất (nếu có)	Công suất ..... kW	Điện năng ..... $10^6$ kWh/năm





**V. Nội dung khác liên quan**

www.LuatVietnam.vn

....., ngày ..... tháng ..... năm .....

**Người lập báo cáo**  
(Ký và ghi rõ họ, tên)

**Người đứng đầu cơ sở duyệt**  
(Ký tên và đóng dấu)